JEDE AUSGABE MIT FIRMENREGISTER UND PRAKTIKUMSBÖRSE

01/2010 € 6,90

# making games MAGAZIN

MAGAZIN FÜR SPIELE-ENTWICKLUNG UND BUSINESS-DEVELOPMENT

# SPIELEFÖRDERUNG IN DEUTSCHLAND

**WIE SIE FUNKTIONIERT, WANN ES SICH LOHNT, WAS SICH ÄNDERN MUSS**
**DER STANDORT-WETTBEWERB: SIEBEN INITIATIVEN IM VERGLEICH**

4 197050 406909 01

**RAUBKOPIEN**
KONKRETE DATEN ZU EINEM ERFOLGREICHEN IPHONE-SPIEL

**DIRECT3D 11**
WIR ERKLÄREN DIE WICHTIGSTEN HÜRDEN FÜR PROGRAMMIERER

**PRAKTIKUMSBERICHT**
SECHS MONATE LERNEN UND ARBEITEN BEI RELATED DESIGNS

Register before **FEBRUARY 4TH** and **SAVE UP TO 35%**!

**Game Developers Conference®**
**March 9-13, 2010** | Moscone Center, San Francisco
**www.GDConf.com**

THINK SERVICES
A DIVISION OF UNITED BUSINESS MEDIA LLC

**Learn. Network. Inspire.**

# Prosit Altjahr?
# Blick zurück nach vorn

Gute alte Editorial-Tradition: in der letzten Ausgabe des Jahres die vergangenen zwölf Monate Revue passieren lassen und – ganz wichtig – ein positives Fazit ziehen. Können Sie vergessen, machen wir nicht. Denn es wäre mehr als scheinheilig zu behaupten, das Jahr 2009 und unsere Branche seien gute Freunde gewesen. Mit Ascaron hat eines der traditionsreichsten deutschen Studios schließen müssen, der gerade für heimische Teams so wichtige Nintendo DS-Markt ist eingebrochen, RTL verabschiedet sich aus dem Publishing-Geschäft, HMH Interactive ist pleite, viele Entwickler mussten Projekte streichen und Mitarbeiter entlassen. Das kann 2010 eigentlich nur besser werden. Zumindest gibt es ein paar Hoffnungsschimmer: Trotz Wirtschaftskrise wächst der Games-Markt weiter, den großen deutschen Browsergames-Entwicklern geht's nach wie vor prächtig, und junge aufstrebende Publisher wie bitcomposer könnten die von RTL und HMH hinterlassenen Lücken zumindest mittelfristig wieder füllen – es gibt also Hofnung.

## 2010 sieht schon jetzt gut aus

Natürlich wollen wir Sie 2010 mindestens genauso informativ begleiten wie im vergangenen Jahr, in guten wie in schlechten Zeiten und – wenn möglich – bei jedem Blick auf Ihre Bürowand. Zu diesem Zweck haben wir für Sie einen formschönen Kalender gebastelt. Ohne viel Klimbim, aber dafür mit den unserer Meinung nach wichtigsten Branchen-Events und viel Platz für eigene Notizen.

Einen Termin sollten Sie am besten schon jetzt rot anstreichen: den 31. März, denn dann endet die Early-Bird-Phase für die nächste Auflage unseres Branchenverzeichnisses Key Players. Wir haben unser Buch inzwischen an Tausende nationale und internationale Branchen-Entscheider verschickt, waren auf jeder wichtigen Fachkonferenz vertreten – angefangen bei der GDC Europe, zuletzt auf dem Browsergames Forum und dem Deutschen Entwicklerpreis. Der größte Auftritt kommt natürlich im März: Zur GDC nach San Francisco werden nicht nur wir reisen, sondern auch 1.500 Key-Players-Exemplare. Schauen Sie doch mal auf unserer Homepage makinggames.de vorbei, dort finden Sie alle Informationen zum Projekt.

Viel Spaß mit der aktuellen Ausgabe und ein erfolgreiches Jahr 2010 wünscht

das Team von Making Games

**Heiko Klinge**

ist Projektleiter vom Making Games Magazin.

**WWW**
**makinggames.de**

- Immer wenn Sie diesen Hinweis bei einem Artikel sehen, möchten wir Sie auf ergänzende oder vertiefende Informationsangebote unseres Online-Portals aufmerksam machen.

> Es wäre mehr als scheinheilig zu behaupten, das Jahr 2009 und unsere Branche seien gute Freunde gewesen.

# 01/2010
# Inhalt

79 Was macht eigentlich ... Bruce Shelley?

50 Wie das FM-Team seine gigantische Datenbank koordiniert.

44 Case Study zum neuen Stronghold-MMO.

56 Raubkopien: Eine Analyse der Daten zum iPhone-Spiel Tap Fu.

46 MMOs für Kinder? Im Gespräch mit Ryan Seabury, Creative Director von Lego Universe.

## Branche

06 **Branche / Köpfe**
Bemerkenswertes aus der Branche

07 **Eventkalender**
Wichtige Branchenveranstaltungen

08 **Passiert auf makinggames.de**
Interessantes und Kurioses aus dem Netz

09 **Making Games Tools**
Die Meinung der Profis über aktuelle Software

## Titelstory Digitale Distribution

10 **Perspektive** Förderprogramme im Vergleich
Interview-Reihe

18 **Case Study** Unternehmensaufbau
von Gregor Ilg und Björn Kaminski

24 **Interview** Im Gespräch mit GAME-Geschäftsführer Malte Behrmann
von Heiko Klinge

## Rubriken

03 **Editorial**

79 **Was macht eigentlich ...** Bruce Shelley?

80 **Ein Tag bei ...** NetDevil

82 **Vorschau**

82 **Impressum**

## Grafik

28 **Workshop (Serie)** Erstellung einer Konzeptskulptur mit ZBrush
von Phil Amelung

66 Follow Fred: Studentenprojekt mit CryEngine 2.

18 Case Study: Unternehmensgründung mit Fördermitteln.

28 Workshop: Konzept-Skulpturen.

80 Ein Tag bei ... den MMO-Spezialisten von NetDevil (Jumpgate, Auto Assault).

10 Was leisten CAM und gamecity? Vergleich von sieben Standortinitiativen.

## Entwicklung


34 **Design** Der Weg zum optimalen Interface
von Severin Brettmeister und Tom Wendel

40 **Programmierung** Direct3D 11
von Ralf Kornmann

44 **Case Study** Client-Spiel trifft Browsergame
von Simon Bradbury


## Business


46 **Interview** Im Gespräch mit Ryan Seabury
von Heiko Klinge

50 **Community** Datenbank-Koordination
von Adrian Wahl

53 **Best Practice** 10 goldene Pitching-Regeln
von Frank Holz

56 **Analyse** Raubkopien auf dem iPhone
von Tod Baudais

59 **Recht (Serie)** Entwicklerverträge 19
von Claas Oehler


## Campus


62 **Ausbildung** Praktikumsbericht
von Tom Fiedler

66 **Studentenprojekt** Follow Fred
von Christin Matt, Dominique Mader, Patrick Deza

70 **Ausbildung** Praktikumsbörse


## Märkte


73 **Marktforschung**
GameStar- und GamePro-Leserdaten
von Heiko Klinge

74 **Firmenregister** Die Branche im Überblick

# Deutscher Entwicklerpreis 2009

Goldene Journalistenregel: Mit Superlativen soll man vorsichtig sein. Dennoch schrieb die GameStar »ein Meisterwerk«, die PC Games urteilte »eine perfekte Aufbau-Strategie-Symbiose« und selbst das sonst so gern gegen den Strom schwimmende 4players.de nannte es »das beste Anno aller Zeiten« – die Durchschnittswertung der deutschen Kritiker lag bei über 90 Punkten. Kein Zweifel, Anno 1404 war das beste deutsche Spiel im Jahr 2009 und ist damit auch verdientermaßen der große Sieger des Deutschen Entwicklerpreises mit insgesamt fünf gewonnenen Kategorien.

Neben diesem Favoritensieg gibt's aber auch die eine oder andere Überraschung, etwa den Sieg der Adventure-Spezialisten Daedalic in der Kategorie »Bestes Studio« oder den Erfolg der Newcomer von Bitfield in der Kategorie »Bestes deutsches Kinderspiel« mit der DS-Neuauflage des C64-Klassikers Giana Sisters. Dessen Schöpfer Armin Gessert, der im November überraschend verstarb wird posthum in die neu geschaffene Hall of Fame des Preises aufgenommen. Trauer und Freude liegen sicherlich auch bei Jungs von Ascaron nah beieinander, die rund ein halbes Jahr nach der Studioschließung mit Sacred 2 den Preis für das beste internationale Konsolenspiel gewinnen.

Beim Sonderpreis der Jury, den letztes Jahr GAME-Geschäftsführer Malte Behrmann (Interview in dieser Ausgabe) bekam, gibt es dieses Jahr zwei Gewinner: Zum Einen den Verein für Videospielkultur, der sich seit Jahren erfolgreich für die politische, akademische und gesellschaftliche Anerkennung von Videospielen als wertvolles Kulturgut einsetzt, zum Anderen – und das hat uns ganz ehrlich völlig geplättet – das Heft, das Sie gerade in den Händen halten. Der Sonderpreis für das Making Games Magazin ist für uns eine unglaublich große Ehre, weil er eben genau von den Leuten verliehen wird, für die wir dieses Heft machen: den Entwicklern. Vielen Dank!

## Die Sieger

**Bestes deutsches Spiel:**
Anno 1404 (Related Designs / Blue Byte)

**Bestes deutsches Kinderspiel:**
Giana Sisters (Spellbound Entertainment / Bitfield)

**Bestes deutsches Jugendspiel:**
The Whispered World (Daedalic Entertainment)

**Bestes deutsches Browserspiel:**
Die Gilde 1400 (Ticking Bomb Games / Gameforge)

**Bestes deutsches Konsolenspiel:**
Anno: Erschaffe eine neue Welt Wii (Blue Byte / Keen Games)

**Beste Story:**
The Whispered World (Daedalic Entertainment)

**Bester Soundtrack:**
Anno 1404 (Related Designs / Blue Byte)

**Bestes Gamedesign:**
Anno 1404 (Related Designs / Blue Byte)

**Beste Grafik:**
Anno 1404 (Related Designs / Blue Byte)

**Bestes deutsches Adventure:**
Black Mirror 2 (Cranberry Productions)

**Bestes deutsches Rollenspiel:**
Risen (Piranha Bytes)

**Bestes deutsches Strategiespiel:**
Anno 1404 (Related Designs / Blue Byte)

**Bestes deutsches Sportspiel 2009:**
Fußball Manager (Bright Future)

**Bestes deutsches Casual Game:**
Shakes & Fidget – The Game (Playa Games)

**Bestes deutsches Actionspiel:**
Venetica (Deck 13 Interactive)

**Bestes deutsches Mobile Game:**
Crazy Machines iPhone (Fakt Software)

**Bestes internationales PC-Spiel:**
Runes of Magic: Elven Prophecy (Runewaker / Frogster)

**Bestes internationales Konsolenspiel:**
Sacred 2 (Ascaron Entertainment)

**Sonderpreise des Deutschen Entwicklerpreises:**
Videospielkultur e.V. , Making Games Magazin

**Hall of Fame 2009:**
Armin Gessert

**Förderpreis:**
Splitscreen Studios

**Studio of the Year:**
Daedalic Entertainment

# Making Games Talents: Neuer Besucherrekord

Talente und Aussteller beim Gespräch im IDG-Foyer.

Wenn sich ein Programmierer und ein Game Designer umarmen, muss etwas ganz Besonderes passiert sein. Und unser Recruiting-Event Making Games Talents, der am 24. Oktoberim Münchner IDG-Medienhaus über die Bühne ging, war tatsächlich etwas Besonderes. Natürlich nicht nur wegen der Umarmung, mit der die beiden Entwickler von Radon Labs demonstrieren wollten, wie kollegial die Arbeitsatmosphäre bei den Berliner Drakensang-Machern ist. Mit über 180 Nachwuchstalenten gab es einen neuen Besucherrekord, und noch nie gab es so viele offene Stellen zu besetzen – insgesamt über 150. Auf Talentsuche waren die KI-Spezialisten von Artificial, Bigpoint, der Regensburger MMO-Entwickler Cipsoft, Crytek, Radon Labs, ProSiebens Spiele-Abteilung SevenOne Intermedia, die Konsolenexperten von Sproing sowie der Münchner Browsergames-Entwickler Travian Games. Unterstützt wurde die Veranstaltung vom Cluster audiovisuelle Medien Bayern. So unterschiedlich die Aussteller, so unterschiedlich waren auch die Präsentationen, mit denen sie sich als Arbeitgeber bewarben: Sproing präsentierte die Vorzüge der »schönsten Stadt der Welt« Wien, Artificial Technology zeigte beeindruckende KI-Studien und die Jungs von Radon Labs – nun ja – umarmten sich.
Wir freuen uns schon aufs nächste Mal, aller Voraussicht nach im April in Frankfurt.

# USK: Neuer Geschäftsführer

Seit November hat die Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle (USK) einen neuen Chef. Olaf Wolters (Geschäftsführer BIU) und Claas Oehler (Geschäftsführer Recht, GAME) übergaben die hauptamtliche Leitung der Prüfstelle an Felix Falk. Wer ist der »Neue«? Felix Falk studierte in Berlin und Liverpool Musikwissenschaft, Politikwissenschaft sowie Publizistik- und Kommunikationswissenschaft. Zuletzt leitete er das Büro der Bundestagsabgeordneten Monika Griefahn. In dieser Funktion begleitete er ihre Arbeit als Vorsitzende des Ausschusses für Kultur und Medien und als Kultur- und Medienpolitische Sprecherin der SPD-Fraktion im Bundestag. »Die Bestellung des neuen Geschäftsführers ist ein konsequenter Schritt weiter in Richtung einer neuen USK, bei der auch der Online-Bereich in Zukunft noch stärker mit einbezogen werden soll«, so Olaf Wolters. Erste große Aufgabe des neuen Geschäftsführers: die Einführung einer Alterskennzeichnung für Online-Spiele.

## Vier Fragen an ...

**Felix Falk**

ist Geschäftsführer der USK.

**Making Games** Die USK will in Zukunft den Online-Bereich stärker einbeziehen. Welche konkreten Maßnahmen stecken hinter dieser Aussage?

**Felix Falk** Wir als USK fühlen uns verantwortlich für alle Computer- und Videospiele und zwar unabhängig vom Vertriebsweg. Derzeit können die Obersten Landesjugendbehörden der Länder aufgrund der politischen Vorgaben nur Spiele prüfen, die bei uns auf einem Datenträger vorliegen. Doch wir setzen derzeit alle notwendigen Maßnahmen um, damit wir auch Online vertriebene Spiele einbeziehen können. Daneben findet die Abstimmung mit den politisch Verantwortlichen statt, so dass ich zuversichtlich bin, dass wir zeitnah ein Angebot auch für den Online-Bereich machen können.

**Making Games** Wo sehen Sie in der aktuellen Arbeit der USK noch Verbesserungsbedarf?

**Felix Falk** Die über 15 Jahre gewachsene Expertise der USK, ihrer Mitarbeiter, Tester und Gutachter ist in dem Bereich der Alterskennzeichnung für Computer- und Videospiele weltweit vorbildlich. Jetzt muss es darum gehen, diese Arbeit zukunftsfähig zu machen. Gleichzeitig müssen die jeweiligen Verantwortlichkeiten nach außen hin noch transparenter werden. Erst wenn allgemein bekannt ist: die Wirtschaft organisiert das Verfahren während der Staat die konkreten Altersentscheidungen verantwortet, wird die Rolle der USK in der öffentlichen Debatte auch adäquat wahrgenommen.

**Making Games** Wie stellen Sie sich eine optimale Zusammenarbeit mit den Branchen-Verbänden BIU und GAME vor?

**Felix Falk** Die Übernahme der USK-Trägerschaft durch die Verbände im letzten Jahr war eine stringente Umsetzung des Prinzips einer Selbstkontrolle als halbstaatliches System. Ich bin der Meinung, dass gerade die Zusammenarbeit von Industrie und staatlichen Institutionen die Bedeutung des Jugendschutzes richtig gewichtet und eine breite gesellschaftliche Akzeptanz möglich macht. Für mich ist wichtig, die Arbeit der USK sowohl im Sinne des Jugendschutzes als auch im Sinne der Industrie stringent und wirksam zu gestalten. Dabei fühle ich mich von beiden Seiten sehr unterstützt und erwarte nichts anderes für die Zukunft.

**Making Games** Was möchten Sie persönlich in den nächsten Jahren mit der USK erreichen?

**Felix Falk** Nachdem ich in den letzten Jahren auf politischer Ebene bei der Versachlichung der Debatte über Computer- und Videospiele mithelfen konnte, freue ich mich darauf, dies nun auf Seiten der USK fortzuführen.

# Eventkalender

**WWW makinggames.de**
- Online-Eventkalender mit Suchfunktion und Veranstaltungsinfos

### JANUAR 2010

**Spieleentwicklertreffen.NRW**

| | |
|---|---|
| **Ort:** | Düsseldorf, City Hostel |
| **Termin:** | 20. Januar 2010 |
| **Thema:** | Networking-Event |
| **Kosten:** | Eintritt frei, Anmeldung erforderlich |
| **Homepage:** | www.spieleentwicklertreffen-nrw.de |

**Game Forum Germany**

| | |
|---|---|
| **Ort:** | Hannover, Künstlerhaus |
| **Termin:** | 28. bis 29. Januar 2010 |
| **Thema:** | Workshop und Networking-Event |
| **Kosten:** | Eintritt frei, Anmeldung erforderlich |
| **Homepage:** | http://www.gameforumgermany.de |

**Global Game Jam München**

| | |
|---|---|
| **Ort:** | München, Mediadesign Hochschule |
| **Termin:** | 29. bis 31. Januar 2010 |
| **Thema:** | 48 Stunden lang Spiele entwickeln |
| **Kosten:** | Eintritt frei, Anmeldung erforderlich |
| **Homepage:** | www.ggjmuc.de |

### FEBRUAR 2010

**Mobile World Congress**

| | |
|---|---|
| **Ort:** | Barcelona, Fira Montjuïc |
| **Termin:** | 15. bis 18. Februar 2010 |
| **Thema:** | weltweit größter Mobile-Fachkongress |
| **Kosten:** | 599 bis 4.999 Euro |
| **Homepage:** | www.mobileworldcongress.com |

### MÄRZ 2010

**Serious Games Conference**

| | |
|---|---|
| **Ort:** | Hannover, Messegelände Halle 17 |
| **Termin:** | 05. März 2010 |
| **Thema:** | Konferenz |
| **Kosten:** | Eintritt frei, Anmeldung erforderlich |
| **Homepage:** | www.seriousgames-conference.de |

**CeBIT**

| | |
|---|---|
| **Ort:** | Hannover, Messegelände |
| **Termin:** | 02. bis 06. März 2010 |
| **Thema:** | weltweit größte IT-Messe |
| **Kosten:** | 17 bis 81 Euro |
| **Homepage:** | www.cebit.de |

**Munich Gaming**

| | |
|---|---|
| **Ort:** | München, Mathäser |
| **Termin:** | 24. bis 25. März 2010 |
| **Thema:** | Fachkonferenz und Publikumsmesse |
| **Kosten:** | 95 bis 210 Euro (für Fachkonferenz) |
| **Homepage:** | www.munich-gaming.com |

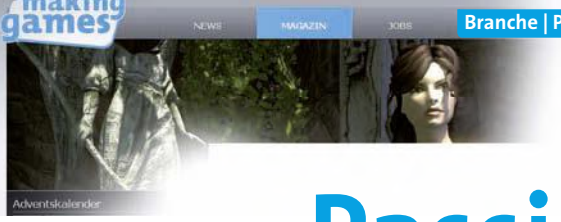
### APRIL 2010

**Deutscher Computerspielpreis**

| | |
|---|---|
| **Ort:** | Berlin, Congress Center |
| **Termin:** | 29. April 2010 |
| **Thema:** | Preisverleihungs-Gala |
| **Kosten:** | Eintritt auf Einladung |
| **Homepage:** | www.deutschercomputerspielpreis.de |

### Veranstalten Sie mit!

Sie organisieren eine Podiumsdiskussion oder planen eine Party und möchten, dass die Branche davon erfährt? Dann schreiben Sie uns an **info@makinggames.de**, **Stichwort »Eventkalender«** und wir veröffentlichen Ihre Veranstaltung in unserer nächsten Ausgabe.




# Passiert auf making games.de

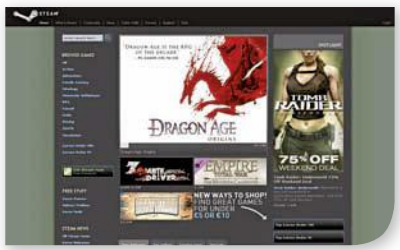
## EA setzt neuen Fokus

Im kommenden Geschäftsjahr will Electronic Arts die Anzahl der Veröffentlichungen reduzieren: An Stelle von 50 Spielen wie in 2009 sollen nächstes Jahr nur noch 40 Titel auf den Markt kommen . Die Erfolgsformel für EA-Geschäftsführer Riccitiello: Weniger neue Marken, dafür der Fokus auf etablierte Serien wie »Madden« oder »FIFA«. Durchaus nachvollziehbar, übertreffen die Marketing-Budgets mittlerweile die reinen Entwicklungskosten um ein Vielfaches. Gleichzeitig konzentriert sich EA weiter auf den Online-Markt. Spiele mit Micro-Transactions und monatlichen Gebühren sowie Facebook-Games stehen auf dem Plan. Interessant: Laut Riccitiello beläuft sich der Anteil des Online-Markts aktuell auf 40-45% der gesamten Spieleindustrie. EA erzielte im letzten Geschäftsjahr mit seiner Digitalsparte bereits einen Umsatz von 138 Millionen US-Dollar. Zu der neuen Strategie passt auch, dass EA mittlerweile den Social-Games-Entwickler Playfish für 275 Millionen US-Dollar geschluckt hat.

## Steam mit 70% Marktanteil

Valves Downloadservice Steam ist mit 70% Marktanteil deutlicher Marktführer im Bereich der digitalen Distribution auf Windows-Plattformen. Die Zahl stammt vom Publisher Stardock (»Sins of a Solar Empire«), der einen eigenen Service namens Impulse betreibt. Dieser liegt nach eigenen Angaben auf Rang zwei – allerdings mit großem Rückstand und einem Marktanteil von 10%. Die anderen Anbieter im Bereich digitale Distribution (etwa Direct-2Drive und GamersGate) teilen sich die restlichen 20%, so zumindest Stardock.

Laut einem internen Report sieht Stardock vor allem exklusive Titel als Grund für die Stärke von Steam und seiner eigenen, erst 2008 gegründeten Plattform Impulse. Laut Stardock läge Steam neben seiner langen Marktpräsenz (seit 2004) vor allem beim Kopierschutz vorne. Viele Anbieter vertrauen auf das etablierte und mittlerweile auch von den Kunden akzeptierte Steam-DRM.




## Die großen Spielemärkte schrumpfen – nur Japan im Plus

In den drei wichtigsten Märkten für Videospiele sind die Absatzzahlen im dritten Quartal 2009 um 6% zurückgegangen. Das zeigt ein Report von der NPD Group, GfK Chart-Track und Enterbrain anhand kumulierter Marktzahlen aus den USA, Großbritannien und Japan.

Am stärksten schrumpfte in den Analysen der britische Markt, die Verkaufszahlen sanken hier um ganze 19%. In den USA ging der Absatz um 9% in den Keller. Einzig in Japan war erstmals wieder ein positiver Trend auszumachen. Der Absatz stieg um 15%, vor allem beflügelt durch die Veröffentlichung von »Dragon Quest IX« (Square Enix). Das Rollenspiel war gleichzeitig der erfolgreichste Titel im letzten Quartal und setzte sich mit 3,93 Millionen verkauften Einheiten allein in Japan gegen die weltweiten Verkäufe von »Wii Sports Resort« (3 Millionen) und »Madden NFL 10« (2,61 Millionen) durch.

### Making Games Links

Wie können Entwickler ihre Risiken minimieren? Ex-Microsoftler Troy Dunniway gibt Antworten:
gamasutra.com/view/feature/4180/small_developers_minimizing_risks_.php

Welche Game Engine ist die richtige für mein Projekt? Kent Barber gibt eine Kaufberatung:
gamasutra.com/blogs/KentBarber/20091111/3531/Selecting_Your_Next_Game_Engine.php

Atari-Klassiker als Flashgames – noch Fragen?
video.golem.de/games/2605/blobo-demo.html

»Don't stop me now!« Wenn Super Mario auf Freddy Mercury macht, sieht das Ergebnis so aus:
youtube.com/watch?v=bTo-wFfIXKo

Retro-Kunstwerke: Der französische Künstler Orioto rückt Mario, Yoshi und Megaman ins rechte Licht:
orioto.deviantart.com/gallery/#Videogame-Remakes

15 Jahre PlayStation: Edge dokumentiert die Geschichte der Konsole, die eine neue Ära einläutete:
edge-online.com/magazine/the-making-of-playstation?page=0,0

## Gerücht: Play Station 4 soll 2012 erscheinen

Die US-Webseite FGNOnline.com feuert die Gerüchteküche an. Demnach soll Sony für 2012 die weltweite Veröffentlichung der PlayStation 4 planen. Der Cell Chip hat dann ausgedient, stattdessen soll die nächste Hardware-Generation mit IBMs Power-7-Architektur ausgestattet sein.

Power 7 ist für 2010 geplant und eigentlich als Server-Plattform gedacht. Laut FGNOnline.com soll Sony eine abgespeckte Variante mit sechs bis acht Kernen favorisieren, was einer Verzehnfachung der PS3-Leistung entspräche. Grund für den Architekturwechsel sei auch die leichtere Programmierbarkeit. Offizielle Aussagen von Sony gibt es bislang keine, aber zumindest die prognostizierte Fortführung der Partnerschaft mit IBM klingt realistisch.

## Square Enix Chef sieht keine Zukunft für Konsolen

Das Ende der Hardware-Ära? Laut Square Enix CEO Yoichi Wada seien Konsolen ein Auslaufmodell, die Zukunft gehöre dem Netzwerk. Wada vermutet, dass es in zehn Jahren kaum noch klassische Konsolenspiele geben wird. In den Hauptrollen wird man dann Streaming-Angebote und die digitale Distribution sehen.

Seit 2005 seien die Netzwerke mit Angeboten wie Xbox Live, PlayStation Network und WiiWare zunehmend in den Fokus gerückt. Square Enix will sich deshalb in Zukunft auf Browserspiele und MMOs konzentrieren – mit Squares »Final Fantasy 14« soll das nächste große MMORPG 2010 in die Betaphase starten.

# Updates im Profi-Check
# Making Games Tools

Keine guten Werkzeuge, keine guten Spiele: Experten aus der Branche sagen ihre Meinung zu aktuellen Programm-Updates, neuen Tools und verraten ihre persönlichen Software-Geheimtipps.

## Unity 2.6

**Christian Wendler** ist Geschäftsführer von byte5.

»Bereits seit 2005 sorgt die Game-Engine Unity auf dem Mac für Aufsehen. Zwar sind die erstellten Spiele und 3D-Anwendungen schon von Beginn an auf mehreren Plattformen nutzbar, jedoch wurde erst mit der Version 2.5 der Editor auch für Windows portiert. Ein paar Abstürze sowie das nicht verfügbare interne Animationssystem trübten den ansonsten positiven Gesamteindruck. Mit dem Update auf 2.6 gehört diese Kritik jedoch der Vergangenheit an. Die Engine läuft nun sehr stabil und schnell, die neuen Funktionen sind sinnvoll und haben sich bereits innerhalb kurzer Zeit bewährt. Man darf jedoch gespannt sein, welche Auswirkungen die kostenlose Indie-Lizenz auf das Geschäft des Herstellers und die Community haben wird. Weiterhin richtet sich Unity nach wie vor primär an kompakte Teams, da Szenen nicht zusammengeführt oder zumindest gelocked werden können. Neu ist die direkte Anbindung von Visual Studio 2008, ein kleines aber überaus feines Feature.«

Die Game-Engine **Unity** bringt in der Version 2.6 ein neuentwickeltes Keyframe-Animationssystem, Support für externe Versionierungssysteme und einen Performance-Profiler mit. Kleine Entwickler und Hobbytüftler sind zudem nicht länger auf die Demo angewiesen, denn die Indie-Version ist ab sofort kostenlos.

## IncrediBuild 3.41

Die Software **IncrediBuild** beschleunigt Compiler-Aufträge. Laut Hersteller Xoreax wurde die Performance mit Version 3.4 um mehr als 40 Prozent gesteigert.

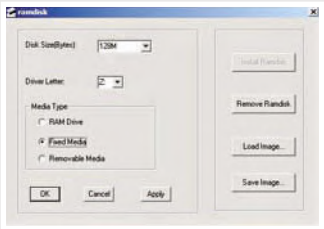
»Das Tool ist gut in das Visual Studio integriert und verteilt Compile-Aufträge auf die Rechner im LAN. Wir setzen es seit circa fünf Jahren ein und es ist für uns unverzichtbar geworden. Mit dem Update auf Version 3.41 wurde die Windows-7-Kompatibilität hergestellt, außerdem haben die Entwickler endlich einen Support für die PlayStation-3-Plattform integriert. Letzteren haben wir beim letzten Projekt schmerzlich vermisst und ich freue mich schon darauf, ihn in ein paar Wochen intensiv zu testen. Für Projekte mit vielen Sourcen ist das Tool wirklich unbezahlbar. Wenn die Zeit für einen Rebuild von 15 Minuten auf drei bis vier Minuten sinkt, ist das sehr angenehm für Projektmitglieder und Zeitpläne. Einziger Nachteil ist, dass wir es bis heute nicht geschafft haben, »edit and continue« ordentlich ans Laufen zu bekommen und mussten daher auf dieses Feature verzichten. IncrediBuild ist für mich aber auch in Zeiten von Quadcores ein unverzichtbares Tool für die Programmierung.«

**Kay Struve** ist Technical Director bei Gaming Minds.

## Gavotte RAMDisk 1.0.4096.5

**Christian Morgenstern** ist Lead Tools Programmer bei Blue Byte.

»Wir konnten die Zeit für einen Rebuild von Siedler 7 mittels IncrediBuild auf zwölf Minuten reduzieren. Allerdings wurden aufgrund des langsamen Festplattenzugriffs nicht alle Kerne unserer Quadcore-Prozessoren durchgehend ausgelastet. Alle vom Compiler und Linker erzeugten Dateien werden bei uns per NTFS-Junction auf eine RAMDisk umgeleitet. Hierdurch reduziert sich die Rebuild-Zeit auf fünf Minuten. Alle Kerne laufen nun nahezu durchgehend mit mehr als 95 Prozent Auslastung. Kleinere Code-Änderungen benötigen nur noch wenige Sekunden. Compiler und Linker erzeugen für unser Projekt knapp drei Gigabyte an Dateien. Eine ausreichend große RAMDisk kann nicht sinnvoll innerhalb der von Windows (32-Bit) genutzten 3,25 GB angelegt werden. Und genau hier liegt der Vorteil von Gavotte RAMDisk. Mittels PAE kann der RAMDisk-Treiber den von Windows ungenutzten Teil des installierten Speichers verwenden. Somit ist auf jedem Entwickler-PC mit 8 GB RAM eine 4,75 GB große RAMDisk vorhanden. Dies ist für unsere Zwecke ausreichend und zudem noch schneller und günstiger als eine SSD. Ein kleiner Nachteil liegt in der Natur der RAMDisk: Nach dem morgendlichen PC-Start ist erst einmal ein Rebuild fällig. Und da es sich um ein kleines Freeware-Projekt handelt, gibt es hierfür natürlich auch keinen offiziellen Support.«



**Gavotte RAMDisk** ist ein kostenloses Tool, das eine vorgegebene Menge an Arbeitsspeicher als virtuelles Laufwerk in das System einbindet, was anschließend in allen beliebigen Dateisystemen formatiert und genutzt werden kann.

# Der Standortwettbewerb
# Förderprogramme im Vergleich

Ein Fragebogen, sieben Adressaten und sieben unterschiedliche Herangehensweisen bei der Förderung von Spieleprojekten. Ein Einblick in die Programme, finanziellen Mittel und langfristigen Ziele der aktuell wichtigsten deutschen Standortinitiativen.

## FFF Bayern & Cluster audiovisuelle Medien

**Prof. Dr. Klaus Schaefer**

ist Clustersprecher und Geschäftsführer der FilmFernsehFonds Bayern GmbH.

**Was sind die wichtigsten Merkmale Ihres Förderprogramms und wodurch unterscheidet es sich von anderen Initiativen?**

Auf Anregung des Clusters audiovisuelle Medien hat die Bayerische Staatsregierung ein Programm zur Computerspiel-Förderung aufgelegt, das dem FFF Bayern zur Durchführung anvertraut wurde. Nach den Richtlinien soll die Entwicklung qualitativ hochwertiger, pädagogisch und kulturell wertvoller Computerspiele gefördert werden. Die Förderung soll aber auch zur Leistungsfähigkeit der bayerischen Entwicklungs- und Produktionswirtschaft beitragen und Innovationen unterstützen. Gefördert werden können – jeweils gesondert – drei Phasen der Entstehung eines Computerspiels: die Stoff- und Konzeptentwicklung, die Prototypenentwicklung und schließlich die eigentliche Produktion.

**Nennen Sie uns bitte die wichtigsten Eckdaten und Zahlen Ihres Fördersystems.**

Die Ära der Bayerischen Computerspielförderung beginnt mit einer eineinhalbjährigen Pilotphase, die bis Ende des Jahres 2010 dauern wird. Am 11. November 2009 tagte unser Games-Vergabeausschuss zum ersten Mal. Insgesamt lagen uns zu dieser Sitzung 14 Förderanträge vor; davon sieben auf Konzept- und Entwicklungsförderung, fünf auf Prototypenentwicklungsförderung und zwei Anträge auf Produktionsförderung. Für fünf dieser Projekte haben wir eine Förderempfehlung ausgesprochen und insgesamt Fördergelder in Höhe von 240.000 Euro bereitgestellt. Im nächsten Jahr wird es zwei Fördersitzungen geben, für die uns insgesamt rund 550.000 Euro zur Verfügung stehen werden. Im Vorfeld der Vergabeausschusssitzung haben wir festgestellt, dass das Interesse der Branche an diesem neuen Fördertool selbstverständlich groß ist. Dies belegen auch die 14 Anträge mit einer Antragssumme von 722.000 Euro. Im Übrigen gilt für unsere Förderung das Prinzip der schnellen und unbürokratischen Bearbeitung: Vier Wochen nach Einreichschluss tagt der Vergabeausschuss, und bereits am darauffolgenden Tag kann der Antragsteller das Ergebnis bei uns erfragen.

**Welche Voraussetzungen muss ein Projekt mitbringen, um bei Ihnen gute Chancen auf eine Förderung zu haben?**

Zunächst einmal muss es inhaltlich überzeugen. Die Zielsetzung unserer Vergaberichtlinien, pädagogisch und kulturell wertvolle Computerspiele zu fördern, muss sich in dem Projekt wiederfinden. Daneben sollte das Spiel innovativ sein, eine zündende Spielidee enthalten und auch über wirtschaftliches Potenzial für die Verwertung verfügen. Pluspunkte sind zudem eine interessante technische Umsetzung und eine ansprechende grafische Konzeption.

**Wie funktionieren bei Ihnen der Bewerbungs- und der Vergabeprozess?**

Jeder Games-Entwickler kann sich mit seinem Projekt in den drei genannten Kategorien bewerben und innerhalb der Fristen, die wir auf unserer Website veröffentlichen, einen Antrag stellen. Das Antragsformular kann man ebenfalls von unserer Website herunterladen. Vor

Eine Aktion des Clusters: der **parlamentarische Spieleabend** im Bayerischen Landtag.

Antragstellung empfiehlt sich in jedem Fall eine Rücksprache mit unserer für Games-Förderung zuständigen Förderreferentin, um sicherzustellen, dass der Antrag formal einwandfrei ist und alle erforderlichen Unterlagen zur Einreichung vorliegen. Der Vergabeausschuss entscheidet über die Anträge mit Zweidrittelmehrheit. Im Falle einer Förderempfehlung erfolgt die Abwicklung der Förderung über die LfA Förderbank Bayern, die die Förderdarlehen nach unseren Vorgaben ausreicht.

**Wie stellen Sie sich eine optimale Zusammenarbeit mit einem Entwicklerteam vor?**
Wichtig für uns ist die frühzeitige Kontaktaufnahme mit unserer Fördereferentin, damit wir zielgerichtet im Sinne einer vollständigen und aussagekräftigen Antragstellung zusammenarbeiten können. Wichtig sind daneben eine inhaltsreiche Darstellung des geplanten Spiels und eine realistische Kalkulation der Entwicklungs- bzw. Produktionskosten. Kommt es zur Förderung, sind die Bestimmungen der Förderrichtlinien und des Darlehensvertrages einzuhalten. Dies gilt besonders auch für den Bayerneffekt, denn wir erwarten, dass unsere Fördermittel auch hier im Freistaat Verwendung finden.

**Ihre persönliche Prognose: Wie wird sich die Spieleförderung in den nächsten fünf Jahren entwickeln, vor allem im Vergleich zur Filmförderung?**
Da wir hier Neuland betreten und uns zunächst in einer Pilotphase befinden, ist dies eine ebenso spannende wie offene Frage. Selbstverständlich wünsche ich mir, dass unsere Förderung zu Ergebnissen führt, die unseren Geldgeber – den Freistaat Bayern – davon überzeugen, dass dieser Bereich weitere Unterstützung verdient hat. Und ich wünsche mir, dass ein guter Teil des Wachstums, das der Spielebranche weltweit prognostiziert wird, hier bei uns in Bayern stattfinden kann. Angesichts der Dynamik unserer bayerischen Spielehersteller, die ich bereits jetzt spüre, halte ich das auch für realistisch.

Prof. Dr. Klaus Schaefer und Medienminister Siegfried Schneider unterzeichnen das Bayerische **Computerspielförderungs-Programm**.

# Game Development Initiative Ruhr

**Was sind die wichtigsten Merkmale Ihres Förderprogramms und wodurch unterscheidet es sich von anderen Initiativen?**
Das Projekt Game Development Initiative Ruhr (GDI.Ruhr) der Universität Duisburg-Essen und der Mülheim & Business GmbH Wirtschaftsförderung zum Aufbau eines ruhrgebietsweiten Games-Clusters gehört zu den Siegerprojekten des EU-NRW Ziel-2 Wettbewerbes Create.NRW 2009. Das Projekt wird nach der förmlichen Antragstellung und Bewilligung voraussichtlich im Frühjahr 2010 starten und durch den Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung und das Land Nordrhein-Westfalen kofinanziert. Durch eine ganzheitliche Vernetzung und Kooperation soll das Projekt Wachstumspotenziale in der Games-Branche erschließen und die Sichtbarkeit der Branche in der Region und nach außen entscheidend verbessern. Insbesondere durch neue Kooperationen mit den anderen Kultur- und Kreativwirtschaftsbereichen wie auch mit klassischen Wirtschaftsbranchen lassen sich interessante und zukunftsorientierte neue Geschäftsfelder aufbauen, von denen beide Seiten profitieren. Neben der Unterstützung von Gründungen und Unternehmensansiedlungen, der betrieblichen Weiterbildung sowie der betriebswirtschaftlichen Professionalisierung in Verbindung mit der Entwicklung neuer Finanzierungskonzepte liegt der Fokus des Projekts Game Development Initiative Ruhr auf der Förderung kreativer und innovativer Ideen aus dem Spannungsfeld zwischen klassischer Kultur und modernen Spieletechnologien.

Die GDI.Ruhr wird Gemeinschaftsstände für Entwickler der Region auf den wichtigsten Leitmessen und Veranstaltungen der Branche organisieren sowie Praktikums- und Jobmessen für Studierende und Absolventen veranstalten. Zudem werden Kooperationen in Ausbildung und Forschung aufgebaut, um gemeinsam mit weiteren Universitäten und Forschungsinstituten der Region interdisziplinäre und standortübergreifende Veranstaltungen zu schaffen, den Technologietransfer zu intensivieren und im Rahmen von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zu kooperieren.

**Nennen Sie uns bitte die wichtigsten Eckdaten und Zahlen Ihres Fördersystems.**
Eine direkte Förderung von einzelnen Unternehmen ist im Rahmen der GDI.Ruhr nicht möglich. Einzige Ausnahme ist die Unterstützung von Neugründungen, denen wir vollständig ausgerüstete Büros als »Gründerlabore« (inkl. Hardware und Softwarelizenzen) für einen begrenzten Zeitraum in der Gründungsphase zur Verfügung stellen werden. Darüber hinaus können spezialisierte Beratungs- und Weiterbildungsangebote ebenfalls kostenfrei in Anspruch genommen werden. Geplant ist die Einrichtung von drei Gründerlaboren, so dass parallel jeweils drei Gründungsunternehmen intensiv betreut werden können. Dabei profitieren die Gründer davon, dass Sie mit der Games Factory Ruhr eine professionelle Adresse haben, sich auf ihr Kerngeschäft konzentrieren und zudem auch erfahrenen Entwicklern über die Schulter schauen können.

**Welche Voraussetzungen muss ein Projekt mitbringen, um bei Ihnen gute Chancen auf eine Förderung zu haben?**
Generell ist jedes Unternehmen herzlich eingeladen, sich in der Initiative zu engagieren – Voraussetzung ist der Wille, sich kooperativ mit den

**Thomas Müller**

ist Projektleiter Cluster-Management bei der Mülheim & Business Wirtschaftsförderung.

Themenimmobilie der GDI.Ruhr: In der Mülheimer **Games Factory** stehen Spieleentwicklern 2.000 Quadratmeter Bürofläche zur Verfügung.

anderen Projektpartnern auszutauschen und gemeinsam Projekte zu pitchen. Der gemeinsame Erfolg aller Beteiligten steht und fällt mit Vertrauen und Offenheit.

Die Beteiligung gilt übrigens auch für Unternehmen von außerhalb der Region, die sich einbringen möchten. Sinnvoll ist dies vor allem dann, wenn Unternehmen über besondere Kompetenzen oder Technologien verfügen, die in der Region nicht vorhanden oder nicht in der Qualität vorzufinden sind.

Wie die Zusammenarbeit funktioniert und die Stimmung untereinander ist, davon kann sich jedes interessierte Unternehmen schon jetzt mit einem Besuch in der Games Factory Ruhr oder an der Universität Duisburg-Essen einen Eindruck verschaffen. Ich kann aus fester Überzeugung nur sagen, dass sich hier in den letzten zwölf Monaten eine starke Gemeinschaft entwickelt hat, die das Prinzip der Offenheit und Kooperation auch tatsächlich lebt.

**Wie funktionieren bei Ihnen der Bewerbungs- und der Vergabeprozess?**

Für die geplanten drei Gründerlabore in der Games Factory Ruhr werden wir in Kürze ein Auswahlverfahren und die erforderlichen Rahmenbedingungen festlegen. Hier ist beispielsweise ein Wettbewerbsverfahren für die besten Gründungsideen in der Spieleentwicklung denkbar. Interessierte Gründer können gern aber auch jetzt schon Kontakt aufnehmen und sich informieren.

**Wie stellen Sie sich eine optimale Zusammenarbeit mit einem Entwicklerteam vor?**

Die optimale Kooperation mit Entwicklern wird schon an der Universität Duisburg-Essen und in der Games Factory gelebt, schließlich besteht hier bereits seit längerem eine enge Zusammenarbeit mit Studios und Freelancern.

Unser Anliegen ist es, die gemeinschaftliche Arbeit kooperativer und synergetischer zu gestalten, als dies vielfach heute noch in der Branche üblich ist. Es gibt durchaus noch viele Studios, die sich mehr als Konkurrenten sehen, anstatt das gemeinsame Potenzial auszuschöpfen.

Wichtig dabei ist, dass sich alle Mitglieder der Initiative auf Augenhöhe ohne Berührungsängste austauschen und so Ihre Kompetenzen bündeln. Wie erfolgreich das funktioniert, kann man am Beispiel der Games Factory Ruhr sehen. Hier reicht das Spektrum von der gemeinsamen Lösung von Problemen unter Programmierern bei einer Tasse Kaffee in der gemeinsamen Teeküche über das immer mal wieder vorkommende Ausleihen von Personal untereinander bis hin zur Weiterreichung von Aufträgen und der gemeinsamen Projektentwicklung.

**Ihre persönliche Prognose: Wie wird sich die Spieleförderung in den nächsten fünf Jahren entwickeln, vor allem im Vergleich zur Filmförderung?**

Die Zahl der Förderprogramme für die Branche wird – wie bereits in den letzten Jahren geschehen – sicherlich weiter anwachsen. In mehreren Bundesländern wird die Spieleförderung an die Instrumente der Filmförderung angeschlossen, denn die generellen Marktmechanismen sind hier sehr ähnlich. Klassische Finanzierungsinstrumente sind für die Spieleentwicklung vielfach aufgrund der Funktionsweise der Branche nicht anwendbar.

Für High-Flyer-Projekte ist sicherlich die Schaffung von VC-Fonds und bestimmten Beteiligungskapitalprogrammen sinnvoll, allerdings kommt hier nur eine Handvoll von Projekten überhaupt zum Zug. Viel wichtiger ist unserer Einschätzung nach die Sensibilisierung auf der Hausbankebene für die Branche und die Schaffung von geeigneten Fremdkapitalprogrammen gemeinsam mit Förderbanken. Der Großteil der Entwicklerstudios braucht eine Finanzierung zwischen 30.000 und 75.000 Euro – bei der Summe und bei dem zu erwartenden Return werden Beteiligungskapitalmodelle kaum greifen. In diesem Bereich ist auch in Zukunft noch viel Überzeugungsarbeit zu leisten.

# Mitteldeutsche Medienförderung

**Mario Fischer**

ist Fördermitarbeiter der Mitteldeutschen Medienförderung und zuständig für den Bereich Games-Projekte.

**Was sind die wichtigsten Merkmale Ihres Förderprogramms und wodurch unterscheidet es sich von anderen Initiativen?**

Die Mitteldeutsche Medienförderung (MDM) ist eine regionale Förderung, die für die drei Länder Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen zuständig ist. Geschäftsführer is Manfred Schmidt. Zu den Gesellschaftern der MDM gehören die drei Länder sowie die Sender ZDF und MDR. Seit dem Bestehen der MDM 1998 werden Multimediaprojekte, und darunter auch Games gefördert. Seit 2001 liegt der Schwerpunkt im Multimediabereich auf der Games-Förderung. Die MDM vergibt erfolgsbedingt rückzahlbare Darlehen auf Projektbasis. Dabei werden keine Mittel für Investitionen anerkannt. Es kann in zwei Projektschritten gefördert werden: bei der Projektentwicklung (bei anderen Einrichtungen auch Prototypenförderung genannt) und in der Produktion. Es gibt inhaltlich keine Einschränkungen, solange die Projekte nicht pornografisch oder gewaltverherrlichend sind. Die Förderung richtet sich hauptsächlich an Developer, die durch Beteiligung der MDM einen höheren »eigenen« Finanzierungsanteil einbringen können und dementsprechend auch besser an den Verwertungserlösen beteiligt werden müssen.

**Nennen Sie uns bitte die wichtigsten Eckdaten und Zahlen Ihres Fördersystems.**

Seit 2005 wurden sechs Multimediaproduktionen (gesamt 2.380.000 Euro) und neun Mul-

timedia-Projektentwicklungen (gesamt 791.275 Euro) von der MDM gefördert. Die Produktionen wurden in der Vergangenheit mit jeweils maximal 500.000 Euro gefördert und die Entwicklungen mit jeweils maximal 100.000 Euro. Das Spektrum der Projekte reichte dabei von Casual Games wie »KiKa – ROM« in den frühen Jahren bis hin zu »Drakensang«. Bewerben können sich professionelle Games-Entwickler, die ein Erfolg versprechendes Projekt haben und die die Förderung der MDM zu mindestens 100% in der Region ausgeben können (Regionaleffekt). Weiterhin darf der Anteil der öffentlichen Mittel in einem Projekt kumuliert nicht mehr als 50% der Gesamtfinanzierung betragen. Zu den einzureichenden Unterlagen gehören je nach Projektstatus und Antragsart eine ausführliche Projektbeschreibung, ein Kosten- und Finanzierungsplan mit entsprechenden Nachweisen inklusive der Darstellung der Regionaleffekte sowie Angaben zur geplanten Verwertung und den zu erwartenden Erlösen. Im Wesentlichen passt sich die MDM hier branchenüblichen Dokumentationen und Verfahren an, Ausnahme ist dabei die schon beschriebene bessere Erlösbeteiligung der Entwickler.

Es gibt in der Regel vier Einreichtermine pro Jahr. Diese werden auf www.mdm-online.de veröffentlicht. Bis zwei Wochen vor dem Termin sollte ein persönliches Beratungsgespräch stattgefunden haben. Der Vergabeausschuss der MDM tagt dann circa acht bis zehn Wochen später. Im Falle der Bewilligung kann bei Nachweis der Geschlossenheit der Finanzierung innerhalb von rund zwei bis drei Wochen der Vertrag ausgefertigt werden. Mit Vertragsabschluss wird auch eine erste Rate ausgezahlt. Für Projektentwicklungen sind in der Regel drei, für Produktionen fünf Raten vorgesehen, deren Auszahlung sich nach dem Projektfortschritt richtet und die mit Cashflow- und Milestone-Plänen abgestimmt werden. Die letzte Rate wird nach Schlussabrechnung des Projektes mit Endprüfung durch einen Wirtschaftsprüfer ausgezahlt.

Die MDM-Vergabemittel sind nicht nach Förderarten oder Projekttypen budgetiert. Das heißt, alle Projekte werden aus dem Jahresfördervolumen von rund zwölf Millionen Euro bewilligt.

**Welche Voraussetzungen muss ein Projekt mitbringen, um bei Ihnen gute Chancen auf eine Förderung zu haben?**

In der Games-Branche gibt es vermehrt Koproduktionen bzw. Einbeziehung von Dienstleistern an anderen Standorten. Dennoch kommen die Antragsteller in der Regel entweder aus Mitteldeutschland oder haben hier eine Niederlassung eröffnet, um die erforderlichen Regionaleffekte zu gewährleisten. Außerhalb der formalen Kriterien, die oben bereits angeführt wurden, geht es einerseits um den regionalen Auf- und Ausbau einer Produktionslandschaft in der Games-Branche, andererseits sind wir natürlich an guten und erfolgreichen Spielen interessiert. Hier hat sich die MDM besonders über den Erfolg von »Drakensang« gefreut. Die Entscheidungen der MDM basieren auch im Games-Bereich auf der Einschätzung von Qualität und Marktchancen sowie dem zu erwartenden wirtschaftlichen Effekt für die Region.

**Wie stellen Sie sich eine optimale Zusammenarbeit mit einem Entwicklerteam vor?**

Eine gute Zusammenarbeit besteht für uns vor allem aus offener, transparenter und umfassender Kommunikation zu allen Aspekten eines Projektes. Das heißt auch, Änderungen rechtzeitig abzustimmen und bei Problemen vertrauensvoll mit der Förderung zu reden. Bei der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit zu den Projekten ist es ebenso wünschenswert, dass die Partner in den Projekten – so auch die Förderungen – an entsprechender Stelle benannt werden.

**Ihre persönliche Prognose: Wie wird sich die Spieleförderung in den nächsten fünf Jahren entwickeln, vor allem im Vergleich zur Filmförderung?**

Da die MDM letztlich auf Bedürfnisse der Branche reagiert, ist es schwer, hier verbindliche Aussagen zu treffen. Wir werden versuchen, den Aufbau der Branche in den drei Bundesländern Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen weiter zu befördern. Im Moment gehen wir nicht davon aus, dass sich die Fördersumme stark erhöhen wird. Das liegt zum einen an der kleinen Zahl von Entwicklern in der Region und zum anderen an einer generellen Zurückhaltung der Branche gegenüber öffentlichen Geldgebern. Für uns wird damit die Filmförderung der Schwerpunkt unserer Arbeit bleiben.

Eine weit verbreitete Meinung in der Branche ist die, dass sich die guten Projekte schon durchsetzen werden. Wir betreiben die Förderung von Spielen aber auch, weil wir sehen, dass deutsche Entwickler selten Budgets haben, die einem internationalen Vergleich standhalten. Wir glauben, dass Spiele als Kulturgut auch eine nationale Identität stiften können und dass Entwickler aus Deutschland immer wieder zeigen, dass sie erfolgreiche Projekte produzieren können.

Das Rollenspiel **Drakensang** wurde von der MDM mit einer Summe von 500.000 Euro gefördert.

# Medienboard Berlin-Brandenburg

**Rangeen Katharina Horami**

koordiniert beim Medienboard Berlin-Brandenburg das Games-Förderprogramm.

**Was sind die wichtigsten Merkmale Ihres Förderprogramms und wodurch unterscheidet es sich von anderen Initiativen?**

Das Medienboard ist die regionale Förder- und Standortagentur der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Die Förderung des Medienboard ist eine Content-Förderung. Neben Filmen und audiovisuellen Werken (inklusive Web) fördern wir seit drei Jahren auch Games, konkret in Form der Prototypentwicklung. Wir fördern keine Unternehmen an sich und den Aufbau ihrer Strukturen. Die Projektförderung wird in Form eines erfolgsbedingt rückzahlbaren Darlehens vergeben.

**Nennen Sie uns bitte die wichtigsten Eckdaten und Zahlen Ihres Fördersystems.**

Bis heute haben wir circa 30 Prototypen gefördert. Da waren Projekte dabei für PC, für alle Konsolen der neuesten Generation sowie zunehmend auch Browsergames. Die Gesamtfördersumme für Games-Prototypentwicklungen in den letzten drei Jahren liegt bei rund 1,6 Millionen Euro. Darüber hinaus wurden auch für die Branche und den Standort Berlin-Brandenburg relevante Veranstaltungen wie die Deutschen Gamestage sowie Qualifikationsmaßnahmen im Medienfeld Games gefördert. Der Förderprozess dauert für den Antragsteller in der Regel circa drei Monate. Die Förderentscheidungen werden beim Medienboard nach dem Intendantenprinzip getroffen. Also kein mehrköpfiges Gremium, sondern schlanke Strukturen. Die zuständigen Förderreferenten prüfen die Projekte und sprechen Empfehlungen aus, und die Geschäftsführung trifft die Entscheidungen. Bei Bedarf können Einschätzungen von unabhängigen Experten eingeholt werden.

**Welche Voraussetzungen muss ein Projekt mitbringen, um bei Ihnen gute Chancen auf eine Förderung zu haben?**

Ein Projekt muss einerseits inhaltlich und qualitativ überzeugen. Worum geht es? Wie ist das Gameplay? Wie hoch ist der Innovationsgrad? Wie ist das Look and Feel? Andererseits schauen wir auf die Projekte auch mit dem Blick der Standortentwicklung. Was ist das für eine Firma? Wie ist sie aufgestellt? Stärken wir über unsere Projektförderung eine sinnvolle strategische Entwicklung, die letztlich die kreative Entwicklerszene in der Hauptstadtregion fit und konkurrenzfähig auf dem Markt macht? Ebenso spielt die Marktfähigkeit der Projekte eine große Rolle. Wie ist das Auswertungsmodell? Gibt es schon Kooperationspartner für die Verwertung? Alle diese Kriterien führen zu einer Förderentscheidung.

**Wie funktionieren bei Ihnen der Bewerbungs- und der Vergabeprozess?**

Am Anfang steht ein Beratungsgespräch mit dem zuständigen Förderreferenten. Danach kann man einen Förderantrag stellen. Ein vollständiger Förderantrag besteht aus dem Antragsformular, der inhaltlichen Projektbeschreibung (inklusive Angaben zur Auswertung), der Kostenkalkulation (inklusive Angabe des Regionaleffekts), dem Finanzierungsplan, einem Firmenprofil und formalen Nachweisen der beantragenden Firma wie Handelsregisterauszug und Jahresbilanz. Derzeit können Projekte im Bereich Games laufend eingereicht werden. Wir prüfen, ob wir ab 2010 feste Einreichtermine (wahrscheinlich vier im Jahr) einführen. Nachdem das Medienboard eine positive Entscheidung getroffen hat, geht dem Antragsteller im ersten Schritt eine schriftliche Zusage und im zweiten der Darlehensvertrag zu. Die Fördersumme wird in der Regel entsprechend des Projektverlaufs in drei Raten ausgezahlt. Insgesamt ist der formale Förderprozess für den Entwickler recht überschaubar und nicht besonders aufwendig.

**Wie stellen Sie sich eine optimale Zusammenarbeit mit einem Entwicklerteam vor?**

Klare und fließende Kommunikation, eine gewisse Umsicht und ein effektives Projektmanagement auf Seiten des Entwicklers. Das bedeutet, dass zum Beispiel eine Kalkulation vollständig und nachvollziehbar ist, dass alle erforderlichen Unterlagen rechtzeitig eingereicht werden und nicht erst nach mehrmaligem Nachhaken etc. Ferner ist es schön, wenn ein Entwickler in der Lage ist, uns sein Projekt so zu pitchen, dass auch Nicht-Fachexperten es verstehen und Begeisterung dafür entwickeln können. Für den Entwickler ergibt sich dadurch die Chance dar, den Kern des Projekts schnell und zielgerichtet darzustellen und zu erfahren, ob er kritischen Nachfragen standhält.

**Ihre persönliche Prognose: Wie wird sich die Spieleförderung in den nächsten fünf Jahren entwickeln, vor allem im Vergleich zur Filmförderung?**

Das ist eine interessante Frage. Die Filmförderung hat eine lange Tradition, in der der Aspekt der Kulturförderung eine große Rolle spielt. Games gelten nun ja ebenso als Kulturgut. Unter diesem Blickwinkel könnte die Games-Förderung einen ähnlichen Verlauf nehmen wie die Filmförderung und müsste nach dieser Überlegung mittelfristig mit ähnlichen Fördersummen wie der Film unterstützt werden. Nun stehen wir historisch aber an einem anderen Punkt. Games-Entwicklung ist eine kostenintensive Industrie mit hohem Software- und Technologieanteil. Und es ist ein überwiegend globales Geschäft. Die Konkurrenz sitzt in Kanada, Korea, Singapur. Diese Regionen haben teilweise massiv Games als Zukunftsindustrie gefördert, zum Beispiel durch Steueranreize. Da müssen wir uns in Deutschland mit unserer föderalen Förderstruktur schon ernsthaft Gedanken machen, was wir mit Games-Förderung überhaupt erreichen wollen und können.

Das Medienboard Berlin-Brandenburg unterstützt unter anderem die **Deutschen Gamestage.**

# gamecity:Hamburg

**Achim Quinke**

ist Projektleiter der gamecity:Hamburg.

**Was sind die wichtigsten Merkmale Ihres Förderprogramms und wodurch unterscheidet es sich von anderen Initiativen?**

Das Bundesland Hamburg ist mit der Initiative gamecity:Hamburg Deutschlands Pionier in puncto Förderung der Games-Branche. Die gamecity:Prototypenförderung besteht seit 2006 und ist ein zinsloses Darlehen von bis zu 100.000 Euro, das für die Entwicklung von Games-Prototypen vergeben wird.

Aber unser Service geht deutlich über die monetäre Förderung hinaus. So beraten wir die Antragsteller intensiv bei der Erarbeitung ihres Business-Plans und während der Antrags- und Entwicklungsphase. Schwachstellen können so bereits im Vorwge besprochen und ausgebessert werden, ein für die jungen Unternehmer wichtiger Lernprozess. Unser Förderprogramm zeichnet sich durch eine extrem kurze Prozessdauer von der Antragstellung bis zur Zahlung der ersten Rate aus. Die Zeitspanne beträgt in der Regel vier Wochen. Ist ein Projekt abgeschlossen, unterstützt gamecity:Hamburg die geförderten Unternehmen kostenlos bei der PR-Arbeit zur Markteinführung. Das gesamte Paket unterscheidet uns damit von Förderprogrammen in anderen Bundesländern. Natürlich kann die gamecity:Prototypenförderung mit weiteren Förderprogrammen kombiniert werden, etwa dem ProIdeenfonds. Auch dabei beraten wir die Antragsteller.

**Nennen Sie uns bitte die wichtigsten Eckdaten und Zahlen Ihres Fördersystems.**

Die gamecity:Prototypenförderung unterstützt explizit die Entwicklung von kreativen Games-Projekten und ist keine Unternehmensförderung. Firmen können somit auch mehrere Anträge stellen. Bei vorzeitiger Rückzahlung des Darlehens ist eine Reduzierung der Summe um 25% möglich. Seit dem Start sind bei uns circa 40 Anfragen eingegangen. Neun Projekte wurden letztendlich gefördert. Wir freuen uns über die positiven Effekte unserer Maßnahme. Aus den bewilligten Anträgen sind sechs Unternehmensgründungen hervorgegangen und insgesamt über 60 neue Arbeitsplätze entstanden. Die vergangenen Monate haben verdeutlicht, dass auch etablierte Unternehmen von dem Programm indirekt profitierten. Kooperationen der geförderten Start-Ups mit rund 25 weiteren Unternehmen aus Hamburg belegen dies.

**Welche Voraussetzungen muss ein Projekt mitbringen, um bei Ihnen gute Chancen auf eine Förderung zu haben?**

Grundsätzlich können kleine und mittlere Unternehmen Förderanträge einreichen, wenn sie in Hamburg ansässig sind oder dies in unmittelbarer Zukunft planen. Wir erwarten gleichermaßen eine innovative Spielidee und ein schlüssiges Geschäftsmodell. Ein ganz entscheidender Punkt ist die Art der Spiele, die gefördert werden sollen. Hier haben wir ganz klare Vorgaben formuliert. Es werden nur Projekte bewilligt, die eine maximale Altersbeschränkung von zwölf Jahren in Aussicht stellen. Gewaltspiele sind damit von der Förderung ausgeschlossen. Elementar ist ebenso der Business-Plan.

**Wie funktionieren bei Ihnen der Bewerbungs- und der Vergabeprozess?**

Die Antragstellung erfolgt mit schriftlicher Einreichung der Spielidee, des Business-Plans, des unterschriebenen Antragsformulars sowie der Jahresabschlüsse der letzten zwei Jahre, soweit das Unternehmen seit dieser Zeit existiert. Anträge werden fortlaufend behandelt, es gibt demnach keine speziellen Einreichungsfristen. Wir prüfen die Unterlagen dann nach inhaltlichen und formalen Aspekten und fordern eventuelle Nachbesserungen ein. Sind alle Kriterien erfüllt, wird eine Fachjury aus Vertretern der Games-Branche und der zuständigen Behörde für das jeweilige Projekt individuell zusammengestellt. Die Antragsteller müssen ihr Projekt vor dieser Jury präsentieren. Hat die Spielidee das Gremium überzeugt, erhält das Start-Up unmittelbar nach der Sitzung einen Zuwendungsbescheid. Während der Realisierungsphase des Projektes informieren uns die Unternehmen durch Zwischenberichte und einen Abschlussbericht über den jeweiligen Stand der Dinge. Die Förderung wird in Raten, gebunden an definierte Milestones, überwiesen.

**Wie stellen Sie sich eine optimale Zusammenarbeit mit einem Entwicklerteam vor?**

Für uns ist es wichtig, dass die Firmen von Beginn an genau wissen, wo die Reise hingehen soll und dies auch eindeutig vermitteln können. Kann uns das Entwicklerteam davon und von der Qualität, dem Innovationsgrad und der Konkurrenzfähigkeit des Spiels im Markt nachhaltig überzeugen, erspart es allen Beteiligten viel Zeit und Kosten. Die Vorteile dieser Strategie zeigen sich letztlich in der Entwicklungs- und Vermarktungsphase. Spätestens hier können die Firmen große Rückschläge erfahren, und das versuchen wir durch unser Verfahren zu vermeiden.

**Ihre persönliche Prognose: Wie wird sich die Spieleförderung in den nächsten fünf Jahren entwickeln, vor allem im Vergleich zur Filmförderung?**

In Zukunft wird die Spieleförderung weiter ausgebaut. Dafür spricht das stete Wachstum der Branche, aber auch der Wettbewerb der Standorte. Der Bedarf an Förderung ist quantitativ geringer, als viele Stimmen behaupten. Qualitativ hingegen werden die Anforderungen komplexer. Neben der Förderung von Prototypen benötigen wir daher Produktions-, Technologie- und Unternehmensförderung. Unsere Branche hat also andere Bedürfnisse als die Filmindustrie und sollte sich nicht mir ihr vergleichen.

Networking und Standort-Präsentation auf der gamescom: der Gamecity **Fischbrötchen-Empfang**.

# Hessen-IT

**Christian Flory**

ist Projektleiter der Aktionslinie Hessen-IT.

**Was sind die wichtigsten Merkmale Ihres Förderprogramms und wodurch unterscheidet es sich von anderen Initiativen?**

Die Games-Branche in Hessen ist im Allgemeinen gut aufgestellt und zeichnet sich als Standort zahlreicher erfolgreicher Unternehmen der Computerspiele-Branche aus. Insbesondere der südhessische Raum nimmt in Bezug auf die Anzahl und Dichte der Entwickler und Publisher von Computer- und Videospielen bundesweit einen Spitzenplatz ein.

Um diese Situation zu festigen und entsprechende Rahmenbedingungen für die Branche in Hessen zu schaffen, führt die hessische Landesregierung vornehmlich im Rahmen der Aktionslinie Hessen-IT bereits seit einigen Jahren unterschiedliche Aktivitäten durch. Die Aktionslinie Hessen-IT des Hessischen Wirtschaftsministeriums unterstützt den IT-Bereich in Hessen – und damit auch die Games-Branche – durch nichtmonetäre Aktivitäten wie Veröffentlichungen, Veranstaltungen, Netzwerke und Wettbewerbe. Im Games-Bereich sind hier insbesondere folgende Projekte zu nennen: Veröffentlichung der Broschüre »Die Gamesbranche – Ein ernstzunehmender Wachstumsmarkt«, die Unterstützung von Events und Initiativen wie die GAMEplaces-Veranstaltungsreihe, das Browsergames-Forum, die Olymptronica, die Gamedays oder das Standort-Netzwerk gamearea FRANKFURT-RHEINMAIN. Hessen-IT hat im Jahre 2007 den ersten bundesweiten Serious Games Award veranstaltet, und 2008 wurde in Zusammenarbeit mit der Europäischen Kommission der erste European Innovative Games Award (EIGA) ins Leben gerufen. Der EIGA ehrt besondere Innovationsleistungen im Bereich Computer- und Videospiele und hat europaweit einige Resonanz hervorgerufen. In 2009 wurde der Serious Games Award vom Bundesverband Interaktive Unterhaltungssoftware (BIU) e.V. unter Beteiligung von Hessen-IT veranstaltet. Im gleichen Jahr fand auch der EIGA 2009 statt.

**Nennen Sie uns bitte die wichtigsten Eckdaten und Zahlen Ihres Fördersystems.**

In Hessen gibt es derzeit kein spezielles monetäres Förderprogramm für die Erstellung von Computer- und Videospielen. Es existieren jedoch Fördermöglichkeiten, die auch für die Games-Branche interessant sein können. Zu diesen gehören:

**Zuschüsse:** Diese kommen in Frage, wenn es sich um Maßnahmen im Bereich Forschung & Entwicklung handelt, d.h. Tools für die Produktion von Computerspielen entwickelt werden. Diese Projektförderung setzt regelmäßig voraus, dass der Antragsteller mit Kooperationspartnern zusammenarbeitet, die Risiko übernehmen, aber auch von den Ergebnissen profitieren. Solche Kooperationspartner können weitere Unternehmen, Hochschulen oder Forschungseinrichtungen sein. Bevor mit dem Projekt begonnen wird, muss ein Förderantrag gestellt und zumeist auch die Bewilligung abgewartet werden. Beispiele für solche Programme: HessenModellProjekte (Hessen Agentur), Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (AiF).

**Kredite:** Kredite sind interessant, wenn es um die Vorfinanzierung eines Projektes geht. Bei Förderkrediten, die grundsätzlich im Hausbankverfahren vergeben werden, handelt es sich aber um Unternehmensfinanzierungen. Die Programme können für die Entwicklung und Markteinführung neuer Produkte oder als Universalkredite zur Überbrückung eines Liquiditätsengpasses gewährt werden. Bevor das Unternehmen Verträge mit Blick auf sein Vorhaben schließt, muss es ein Gespräch mit seiner Hausbank führen. Beispiele für Programme: ERP-Innovationsprogramm (KfW), KfW-Unternehmerkredit Betriebsmittel (KfW).

**Bürgschaften:** Falls die vorhandenen Sicherheiten im Rahmen einer Kreditfinanzierung nicht ausreichen, sind öffentliche Bürgschaften ein geeignetes Instrument. Der Bürgschaftsgeber übernimmt dann gegenüber der Hausbank, über die im Regelfall ein entsprechender Antrag zu stellen ist, einen Teil des Ausfallrisikos. Mit öffentlichen Bürgschaften können alle Formen von Krediten abgesichert werden, allerdings wird immer auch eine persönliche Haftung des Antragstellers erwartet. Beispiele für Programme: Bürgschaftsbank Hessen (BBH), Landesbürgschaft (WIBank).

**Beteiligungen:** Neben privaten Beteiligungsgebern (Business Angels) und gewerblichen Finanzinvestoren gibt es einige öffentliche Beteiligungsprogramme. Diese kommen dann in Betracht, wenn das zu fördernde Unternehmen als junges Technologieunternehmen einzustufen oder bereits etabliert ist und in eine Wachstumsphase geht. Über öffentliche Beteiligungsgesellschaften werden teils offene, teils stille Beteiligungen angeboten. Die Mittel werden ohne Sicherheiten ausgereicht und sind zumindest als wirtschaftliches Eigenkapital einzustufen. Beispiele für Programme: Hessen Kapital (BMH), Innovations- und Wachstumsbeteiligung (MBGH/BMH), ERP-Startfonds (KfW), High-Tech-Gründerfonds (KfW u.a.).

Darüber hinaus gibt es mezzanine Finanzierungsprodukte, oft in Form von Nachrangdarlehen. Für Computerspiele kann ein solches nachrangiges Darlehen, Hessen-Invest-Film, interessant sein, das Animationsfilme fördert, die in Kino und Fernsehen gezeigt werden.

**Ihre persönliche Prognose: Wie wird sich die Spieleförderung in den nächsten fünf Jahren entwickeln, vor allem im Vergleich zur Filmförderung?**

Es ist ein deutlicher Wandel im Freizeitverhalten zu erkennen, von dem die Spieleindustrie profitiert. Nicht nur aufgrund dieser Tatsache

Die von der Hessen-IT geförderte **GAMEplaces International** ist eine jährlich stattfindende Branchen-Fachkonferenz.

ist der Computer- und Videospielebereich längst als ernst zu nehmender Wachstumsmarkt bekannt und wird vom Land Hessen seit einigen Jahren als Zukunftstechnologie gefördert. Dabei unterstützt Hessen-IT nicht nur die wirtschaftlichen und technologischen Impulse, sondern auch die kreativen und innovativen Aspekte, die von der Branche ausgehen. Ein wichtiges Ziel von Hessen-IT ist die neutrale und sachliche Berichterstattung über die Branche. Hessen-IT wird die Games-Branche auch zukünftig mit den oben genannten Maßnahmen unterstützen. Erfreulich ist zudem zu sehen, dass die Wettbewerbe, die Hessen-IT initiiert hat, nun von anderen Institutionen aufgegriffen und weitergeführt werden.

# nordmedia

**Jochen Coldewey**

ist Leiter der Geschäftsbereiche Förderung und Standortentwicklung bei der nordmedia.

**Was sind die wichtigsten Merkmale Ihres Förderprogramms und wodurch unterscheidet es sich von anderen Initiativen?**

Die Förderung zielt insbesondere auf die Erhöhung und Weiterentwicklung der Qualität, Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit von Film-, Fernseh- und Multimedia-Produktionen sowie deren Verbreitung und die nachhaltige Entwicklung des audiovisuellen Medienbereichs in Niedersachsen und Bremen. Damit ist die kulturwirtschaftlich ausgerichtete Förderung der nordmedia Fonds GmbH sehr breit aufgestellt. So können neben der klassischen Film- und TV-Förderung auch multimediale Projekte und Games gefördert werden. Die nordmedia hat jedoch bisher keine spezifische Games-Förderung aufgelegt und kein gesondertes Fördermittelkontingent für Games bereitstellen können. Die Stärken und Aktivitäten der nordmedia im Games-Sektor liegen aktuell eher im Bereich des Netzwerkens, der Qualifizierung und im Marketing. Besonders hinzuweisen ist hier auf die jährlichen Workshop- & Netzwerk-Veranstaltungen der nordmedia: Game Forum Germany und Serious Games Conference mit Verleihung des mit insgesamt 22.500 Euro dotierten Serious Games Award.

**Nennen Sie uns bitte die wichtigsten Eckdaten und Zahlen Ihres Fördersystems.**

Nordmedia Fonds verfügt über ein jährliches Fördermittelvolumen von rund 10 Millionen Euro. Damit werden jährlich rund 150 Projekte mit Beträgen zwischen 5.000 Euro und 1,0 Millionen Euro gefördert. Die Zahl der Anträge aus dem Games-Bereich ist bisher gering. Gefördert wurden bisher eine Handvoll von Projekten (Games-Entwicklungen) mit Beträgen zwischen 20.000 und 60.000 Euro.

**Welche Voraussetzungen muss ein Projekt mitbringen, um bei Ihnen gute Chancen auf eine Förderung zu haben?**

Das Vorhaben sollte generell hohe Ansprüche an Qualität, Relevanz, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit erfüllen sowie möglichst innovativ und originell sein. Es werden bei der nordmedia außerdem nur Spiele gefördert, die eine Altersfreigabe höchstens bis »ab 16 Jahren« erwarten lassen. Die gewährten Fördermittel sollen in der Region ausgegeben werden (sogenannter Regionaleffekt).

**Wie funktionieren bei Ihnen der Bewerbungs- und der Vergabeprozess?**

Es gibt drei Einreichtermine im Jahr (14. Januar, 15. April und 9. September 2010). Am Anfang steht in der Regel ein persönliches Beratungsgespräch (Pitch), dann folgt der fristgerechte Antrag (Formulare auf der Homepage) mit allen erforderlichen Unterlagen und Anlagen wie zum Beispiel Projektbeschreibung, Verwertungskonzept, Kalkulation, Finanzierungsplan etc. Etwa acht Wochen nach Einreichung trifft ein Vergabeausschuss die Förderentscheidung.

**Wie stellen Sie sich eine optimale Zusammenarbeit mit einem Entwicklerteam vor?**

Der Entwickler kommt mit sehr guten Ideen, realistischer Kalkulation und einem vielversprechenden Verwertungskonzept. Er sorgt für Qualifizierung, Beschäftigung und nachhaltige Strukturen seines Unternehmens. Es gelingt ihm, das Projekt innerhalb der gesteckten Vorgaben zu realisieren und zu verwerten. Aus dem Verwertungserlös kann er die Förderung zurückzahlen. Die zurückgezahlten Mittel kann er für ein neues Projekt wieder abrufen.

**Ihre persönliche Prognose: Wie wird sich die Spieleförderung in den nächsten fünf Jahren entwickeln, vor allem im Vergleich zur Filmförderung?**

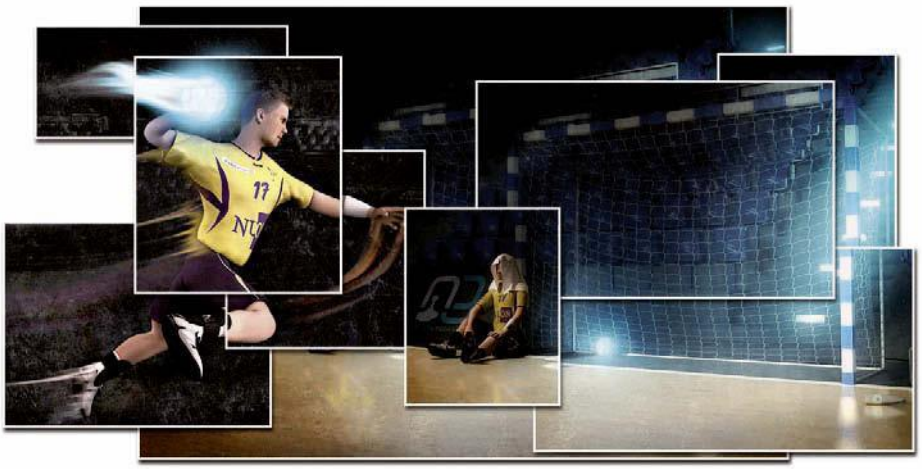
Die Förderung von Games-Projekten wird neben der Film- und TV-Förderung zu einem Standard der Medienförderung.

Die Preisträger des **Serious Games Award 2009**, der mit 22.500 Euro dotiert war.

## Die richtige Partnersuche

# Finanzierung eines Startup-Unternehmens

Junge Entwicklerteams finden nur selten Investoren für ihr erstes Projekt. Wo die größten Hindernisse liegen und wie man es auch ohne Publisher schaffen kann, erläutern die Existenzgründer von Neutron Games, die sowohl öffentliche als auch private Förderer gewinnen konnten.



**Gregor Ilg**

ist Geschäftsführer von Neutron Games.

Gregor hat Kommunikations- und Literaturwissenschaften studiert. Seit 2001 ist er als freiberuflicher Videoeditor, 2D- und 3D-Artist für Image, Dokumentations- und Kurzfilme tätig. Er spielt seit 17 Jahren Handball und begann bereits 2006 mit der konzeptionellen Arbeit an einem Handball-Actionspiel. Gregor ist bei Neutron Games für Game Design und Produktentwicklung zuständig.

**Björn Kaminski**

ist ebenfalls Geschäftsführer von Neutron Games.

Björn ist studierter Kommunikations- und Betriebswirt und war während des Studiums für mehrere Firmen im Film-, Print- und Internetbereich tätig. Zwischen 2006 und 2008 arbeitete er als Mitarbeiter und Dozent an der Freien Universität Berlin und als Gutachter für die Fachhochschule St. Pölten/Österreich. Björn ist bei Neutron Games für Finanzen und Marketing verantwortlich.

Junge Teams werden während des gesamten Entwicklungsprozesses eines Computerspiels mit zahlreichen komplexen Aufgabengebieten konfrontiert. Dazu gehören Art und Game Design, KI-Programmierung oder auch der Einsatz spezieller Middleware. Hinzu kommen eher unbeliebte Themen wie Projektmanagement, Recht und Marketing. Auch wenn nicht alle Studios im selben Umfang mit diesen Problemen zu kämpfen haben, um eine Frage kommt niemand herum: Wie finanziere ich überhaupt mein Projekt? Nur mit reichen Verwandten im Rücken lässt sich dieses Problem vernachlässigen. In allen anderen Fällen muss man sich intensiv mit dem Thema auseinandersetzen. Für die Finanzierung unserer Projekte sind wir bei Neutron Games einen etwas anderen als den sonst in der Games-Branche üblichen Weg gegangen.

### Die Produkte

Während der Finanzierungsphase hörten wir oft dieselbe Frage: Warum ausgerechnet Handball? Für uns ist das ganz einfach zu beantworten: Gerade die WM 2007 im eigenen Land hat gezeigt, dass Handball die Leute begeistern kann. Der Sport ist schnell, spektakulär, taktisch und extrem spannend – alles Punkte, die sich auch hervorragend auf einem Videospiel-Cover machen würden. Gerade deswegen ist es erstaunlich, dass bisher kein einziges Handball-Actionspiel vergleichbar mit den etablierten Sportspielreihen von Electronic Arts, Konami oder 2K Sports erschienen ist.

Unsere Recherche hat ergeben, dass das Interesse an einem solchen Spiel in der Handball-Community europaweit enorm groß ist. Die USA und Japan stellen zwar keine Märkte dar, weltweit gibt es allerdings immerhin etwa 19 Millionen aktive Handballer. Die Herausforderung besteht letzten Endes darin, den recht komplexen Sport leicht verständlich, unterhaltsam und dennoch authentisch in einem Computerspiel umzusetzen.

Um dies zu gewährleisten, haben wir eine dreigeteilte Produktstrategie entwickelt. Am Anfang steht die Produktion von Minigames, die einzelne Kernelemente des Handballs aufgreifen und dem Spieler ein Grundverständnis des Sports verschaffen. Im Anschluss folgt das eigentliche Serious Game »Handball Trainer 3D«, das von Verbänden für die Schiedsrichterschulung eingesetzt werden kann und Trainern bei der spielerischen Vermittlung von Taktiken helfen soll. Im dritten Schritt vereinen wir die bis dahin erarbeiteten Elemente in Form von »Handball Challenge«, dem ersten Vollpreis-Handball-Actionspiel für PC und Konsole. Unser ehrgeizi-

ges Ziel ist es, Handball langfristig auf dem europäischen Sportspielmarkt zu etablieren.

## Finanzierung der Prototypenphase

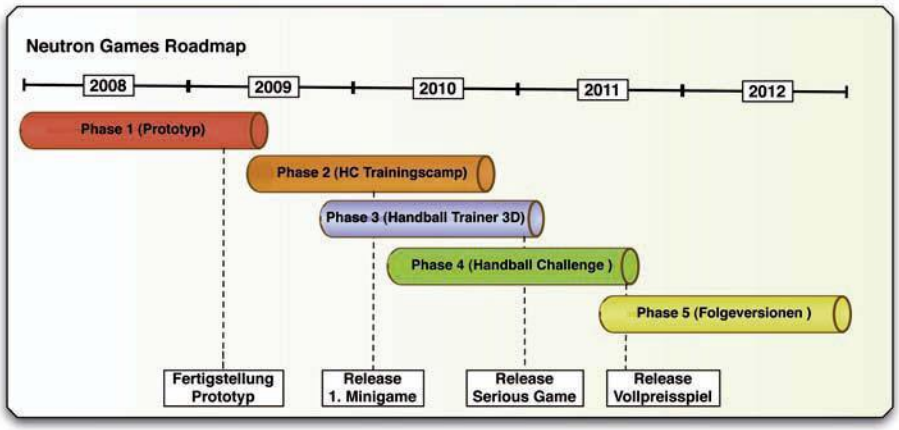
Nachdem wir in Erfahrung gebracht hatten, dass bei den großen Unternehmen EA und Ubisoft kein Handballspiel in Arbeit war, konkretisierten wir unsere Planung für die Entwicklung unseres Spiels. Teil der umfangreichen Branchenanalyse war ein 40-minütiges Telefonat mit dem G.A.M.E.-Verband. Das Ergebnis: Wir benötigten ein erfahrenes Team, 100.000 Euro für einen Prototypen und einen Publisher (in dieser Reihenfolge). Vier Aufgaben, die erst einmal gelöst werden mussten. Gregor hatte sich im Rahmen seiner Magisterarbeit sehr intensiv mit dem Verhältnis zwischen Entwickler und Publisher in Deutschland beschäftigt und so war uns von Beginn an bewusst, dass ein Publisherdeal ohne Track-Record schwierig sein würde. Wir brauchten eine Alternative.

Die Lösung kam für uns in Form des EXIST-Gründerstipendiums. EXIST ist ein Förderprogramm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWI) und wird durch den Europäischen Sozialfonds kofinanziert. Das Programm richtet sich an technologisch-innovative Gründungsvorhaben und unterstützt gründungswillige Studenten und Absolventen deutscher Hochschulen. Finanziert werden Unterhaltskosten für bis zu drei Teammitglieder, Investitionskosten und Coaching-Kosten mit einem Gesamtbudget von (in unserem Fall) 92.000 Euro für einen Projektzeitraum von einem Jahr.
Die wichtigsten Voraussetzungen sind:

- eine Hochschule bzw. Forschungseinrichtung mit eigenem Gründernetzwerk, die einen Mentor, Arbeitsplätze und die Verwaltung der Fördermittel stellt
- eine innovative technologieorientierte oder innovative wissensbasierte Dienstleistung
- ein etwa zehnseitiges Ideenpapier, das auch wirtschaftliche Perspektiven aufzeigt
- Unternehmen darf noch nicht gegründet sein
- Eine spätere Unternehmensgründung sollte angestrebt werden.

Gregor holte seinen Kommilitonen Björn mit ins Boot, der bereits Erfahrungen im Projektmanagement mitbrachte. Darüber hinaus sollte er für die Wirtschaftlichkeit des Unternehmens sorgen. Das Team wurde bei der Antragstellung zusätzlich von Profund, der Gründungsinitiative der Freien Universität Berlin unterstützt.

Trotz guter Beratung haben wir mehr als ein Jahr Vorbereitung und zwei Anläufe bis zur endgültigen Förderzusage gebraucht. Wir waren Anfang 2008 nach unserem Informationsstand das erste Team, das im Rahmen von EXIST ein reines Spieleentwicklungs-Unternehmen gründen wollte. Durch die lange Vorlaufzeit hatten wir bereits gute Leute versammelt und mithilfe der Universität ein KI-Konzept entwickelt. Darüber hinaus wurden wir von etablierten Partnern wie der lbxgames GmbH, dem Erstligaverein Füchse Berlin und handball-world.com, dem größten deutschen Internetportal zum Thema Handball unterstützt.




Die einzelnen **Projektphasen** im Überblick. Durch die schrittweise Veröffentlichung profitieren spätere Projekte von einer gesicherten Finanzierung und der bewährten Technologie ihrer Vorgänger.

Die größte Herausforderung bestand darin, die Entwicklungs- und Lizenzkosten realistisch einzuschätzen und den Grad der technischen Innovation darzustellen. Durch intensive Nacharbeit und Präzision konnten wir die Bedenken des Projektträgers letzen Endes beseitigen und starteten Anfang August 2008 schließlich das Projekt »Handball Challenge«.
Unsere Lehren aus dieser Phase:

- lange Vorlaufzeiten einplanen
- Auch Ideenpapiere sollten alle relevanten Informationen beinhalten.
- Eine detaillierte Ausarbeitung von Keyfacts wie Technik, Innovationsgehalt und Finanzplan ist für die Antragstellung Pflicht.
- Ein breit aufgestelltes Team und Netzwerk ist bereits vor der Antragstellung hilfreich.

## EXIST und Entwicklung des Prototypen

Für junge Gründungsunternehmen stellt EXIST eine hervorragende Chance dar, Ideen voranzutreiben und im besten Fall ein Produkt bis zur Marktreife zu entwickeln. Die Auflagen sind gründerfreundlich. Das Team kann Coaching-Leistungen im Wert von bis zu 5.000 Euro in Anspruch nehmen, es gibt ein Budget für Investitionen und – in dieser Phase kurz nach dem Studium extrem wichtig – der Lebensunterhalt des Gründerteams ist gesichert. Dennoch ist es bei einer personalintensiven Computerspiel-Entwicklung in der Größenordnung von Handball Challenge nicht möglich, innerhalb eines Jahres ein marktreifes Produkt und ein tragfähiges Geschäftsmodell aufzubauen. Wir haben daher motivierte Praktikanten und Studenten ins Team aufgenommen, die das Projekt für wenig oder gar kein Geld unterstützt haben. Außerdem wurden wir von der Docxcellence GmbH

Mithilfe von EXIST können außergewöhnliche Ideen wie die Entwicklung eines **Action-Handballspiels** umgesetzt werden.

gesponsert, indem wir ihre Büroräume und Infrastruktur ein Jahr lang mitbenutzen durften. Im Bewusstsein, dass dieses Jahr schnell vorübergehen würde, haben wir uns für die folgende Roadmap entschieden:

- Produktion eines stimmungsvollen Trailers, um Partner und Investoren von unserer Produktidee zu überzeugen
- Entwicklung eines Prototypen, um erste Assets für die spätere Produktion aufzubauen
- Aufbau eines funktionierenden Projektmanagementsystems
- Akquisition der Folgefinanzierung

Um eine Folgefinanzierung zu erhalten, mussten wir unsere Geschäftsidee frühzeitig präsentieren. Wir haben bereits im Dezember 2008, also knapp vier Monate nach Projektbeginn, mit der vom Projektträger eingeforderten Präsentation begonnen. Seitdem haben wir etwa 15 weitere gehalten, unter anderem vor mehreren Venture-Capital-Unternehmen.

Das Coaching hat uns dabei besonders geholfen. Gerade das Thema Finanzierung sollte man unserer Erfahrung nach gemeinsam mit professionellen Beratern angehen. In Berlin gibt es hierfür das Technologie Coaching Center (TCC), das über ein großes Netzwerk verfügt und dank öffentlicher Förderung günstig Coaching-Stunden anbietet. Mittlerweile ist dieses Netzwerk auf die Kreativbranche erweitert worden.

## Finanzierung durch Private Equity?

Wir haben uns während der EXIST-Phase vorerst darauf konzentriert, Handball Challenge mithilfe von Venture Capital oder Business Angels zu finanzieren. Mit dieser Vorgehensweise konnten wir immerhin einen Teilerfolg verbuchen. Uns war bewusst, dass wir mit einem klassischen Computerspieleprojekt Schwierigkeiten bei Exit-orientierten VC-Firmen haben würden. Deshalb verwarfen wir unsere Ein-Produkt-Strategie und entwickelten ein Konzept zum Aufbau der Marke Handball Challenge in Form eines umfangreichen Portfolios interaktiver Unterhaltungssoftware mit Schwerpunkt Handball. Mit diesem Konzept konnten wir unter anderem Präsentationen bei Holtzbrinck, Axel Springer Internet-Beteiligungen, IBB-Beteiligungsgesellschaft, Triangel Venture Capital Group platzieren und stießen dabei auf Interesse. Allerdings konnten wir letzten Endes keinen Deal abschließen, was einerseits an unserem Case selbst lag, andererseits aber auch daran, dass wir mit unserem Prototypen noch nicht weit genug fortgeschritten waren. Heute haben wir mit Herrn Dr. Schwemmer einen engagierten privaten Investor als Gesellschafter an Bord, den wir in mehreren persönlichen Gesprächen von unserem Konzept überzeugen konnten.

## ProFIT

Die Entscheidung, sich so früh wie möglich mit dem Thema Folgefinanzierung auseinanderzusetzen, erwies sich als genau richtig. Wir merkten schnell, dass Venture-Capital-Firmen zwar interessiert, aber dennoch verhalten auf unser Thema reagierten. So konnten wir rechtzeitig einen Alternativplan entwickeln. Unser Coach und Corporate Finance Berater Thomas Schröter (eVenturecat) machte uns auf das ProFIT-Programm aufmerksam und half uns gemeinsam mit seinem Team, unser Geschäftsmodell noch einmal diesbezüglich auf Herz und Nieren zu überprüfen und anzupassen.

ProFIT ist ein Programm der Investitionsbank Berlin (IBB) und dient der Förderung von Forschung, Innovationen und Technologievorhaben. Die Förderung umfasst:

- bis zu 3 Millionen Euro als Darlehen oder Beteiligung, maximal 80%
- bis zu 400.000 Euro für Forschung bei Verbundprojekten pro Partner als Zuschuss, maximal 80%
- Firmen mit Betriebssitz in Berlin
- sämtliche relevanten Kosten

Während dieser Phase wurde im Mai 2009 der Serious Games Wettbewerb Berlin von der Senatsverwaltung für Wirtschaft ausgerufen. Alle Gewinner erhielten neben den Preisgeldern auch eine Empfehlung zur Antragstellung für das ProFIT-Programm der IBB.

Als wir das erste Mal vom Serious Games Wettbewerb erfuhren, war unsere Reaktion zunächst verhalten. Wir hatten zwar von Anfang an ein Trainingsmodul für Handball Challenge eingeplant, ein eigenes Serious-Games-Konzept zu entwickeln war allerdings noch eine ganz andere Hausnummer. Durch die intensive Beschäftigung mit der Ausschreibung zum Wettbewerb zeigte sich dann aber am Ende, dass eine Konzentration auf das Serious Game »Handball Trainer 3D« nicht nur eine zusätzliche Einnahmequelle darstellt, sondern auch aus Produktions- wie aus Marketinggründen sehr sinnvoll war. Auf diese Weise können wir die von uns benötigte Technik entwickeln, gründlich testen sowie unsere Verbindung zur Zielgruppe aufbauen. Und das, ohne gleich mit den etablierten Größen der Branche in eine direkte Konkurrenz zu treten. Wir erhielten für das Serious Game bereits vor

### Neutron Games

Unser Ziel, das weltweit erste Vollpreis-Handball-Actionspiel zu entwickeln, ist eng mit der Firmengründung von Neutron Games verbunden.

Bereits 2006 fand sich über die Internetplattform developia.de ein kleines Hobbyteam, das sich im Vorfeld der Handball-WM 2007 in den Kopf gesetzt hatte, das erste Handball-Actiongame auf die Bildschirme zu bringen. Kurz darauf überschlugen sich die Ereignisse im Handballsport: Der Weltmeistertitel der deutschen Nationalmannschaft löste einen regelrechten Hype aus. Das ursprüngliche Team, bestehend aus dem Programmierer Arno Fischer und dem Grafiker Norman Krüsmann, wurde kurze Zeit später durch Gregor Ilg ergänzt. Neben seiner Nähe zum Handball brachte er umfangreiche Erfahrungen in unterschiedlichen Bereichen der Medienproduktion mit ein. Gregor, heute einer der Gründer der Neutron Games GmbH und selbst seit frühester Kindheit aktiver Handballer, hatte bereits 2004 infolge eines Kreuzbandrisses begonnen, seine Ideen für ein Handball-Computerspiel zu notieren. Nach langen Recherchen über Machbarkeit und Marktchancen wurde am 07.07.07 das »Neutron Games«-Team gegründet. Mitte 2009 folgte die offizielle Gründung der Neutron Games GmbH durch Gregor Ilg und Björn Kaminski.

NEUTRONGAMES

der Bewertung unseres Antrags im Rahmen der Preisverleihung sehr positives Feedback von unseren Handball-Partnern.
Der Auswahlprozess für den Serious Games Wettbewerb verlief wie folgt:

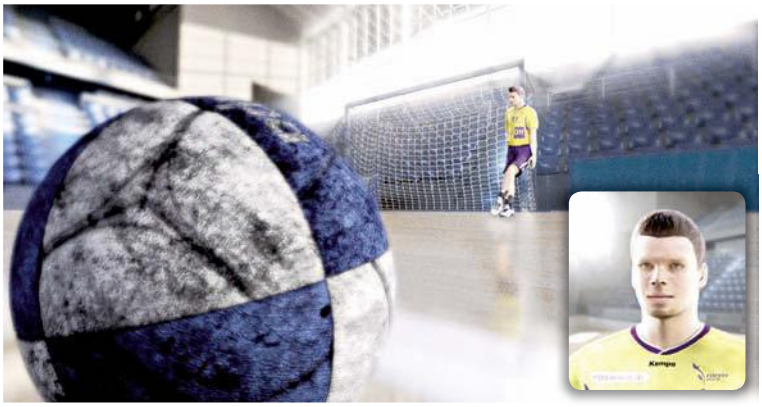
- Einreichung des 90-seitigen Konzepts von Handball Trainer 3D für den Wettbewerb
- Jurysitzung
- Preisverleihung
- Empfehlung für Antragstellung
- Einreichung eines Finanzierungsantrags
- Ausschusssitzung der Investitionsbank Berlin
- Erfüllen der Auflagen der IBB
- Überweisung der Finanzierung in mehreren Tranchen (nach vorgelegter Finanzplanung)

Der Antrag auf eine ProFIT-Förderung kann auch jederzeit unabhängig vom Serious Games Wettbewerb eingereicht werden. Die ersten drei Schritte fallen dementsprechend weg. Stattdessen muss ein Projektvorschlag eingereicht werden.

Kurze Zeit später haben wir dann überraschenderweise den Serious Games Award gewonnen und uns gegen etablierte Mitstreiter durchgesetzt. Ausschlaggebend war dafür laut Jury nicht nur das Thema selbst, sondern auch der detaillierte und vor allem vollständige Wettbewerbsbeitrag, den wir quasi eins zu eins für die Antragstellung bei der IBB verwenden konnten. Unser langfristiges Ziel, nämlich die Produktion eines qualitativ hochwertigen Handball-Actionspiels, stellten wir dabei explizit als Teil unserer Firmenstrategie heraus. Handball Trainer 3D ist dennoch ein völlig eigenständiges Produkt, das Anfang 2011 als Trainings- und Schulungssoftware veröffentlicht werden soll.

## Hürden

Nachdem wir Ende August 2009 auch vom Ausschuss der IBB grünes Licht bekommen hatten (also eine stille Beteiligung über einen hohen sechsstelligen Betrag), mussten wir innerhalb kürzester Zeit die von der IBB gestellten Auflagen für die erste Tranchenauszahlung erfüllen, da unser EXIST-Stipendium bereits im Juli ausgelaufen war. Konkret bedeutete dies für Neutron Games: innerhalb von etwa zwei Monaten das Unternehmen gründen (Preisgeld sei Dank), Team casten, Eigenfinanzierung sichern, Büros finden und Lizenzverträge schließen. Die größten Herausforderungen waren dabei die Suche und Verhandlungen mit privaten Geldgebern sowie die Lizenzverhandlungen mit der Handball Bundesliga über die Rechte an den Original-Vereins- und Spielernamen. Da wir unser Wunschteam bereits beisammen hatten, bevor die Finanzierung endgültig gesichert war, mussten wir eine schwierige Entscheidung treffen: Starten wir die nächste Projektphase auf eigenes Risiko oder warten wir auf die endgültige Zusage der Geldgeber und riskieren damit, einen Teil unseres Teams wieder zu verlieren. Wir haben uns schließlich für unser Team und damit für den rechtzeitigen Projektbeginn entschieden. Das hat uns einige schlaflose Nächte beschert. Mittlerweile steht die Finanzierung und wir haben die Entscheidung nicht bereut.



Nach dem EXIST-Stipendium erhielt Neutron Games ein Darlehen vom Medienboard Berlin Brandenburg. In dieser Phase fanden auch bereits Lizenzverhandlungen mit der Handball-Bundesliga statt, sodass im Spiel **Originalstars** wie etwa Konrad Wilczynski vertreten sind.

## Medienboard Berlin-Brandenburg

Den letzten Baustein unserer Finanzierung stellt eine Förderung (Darlehen) des Medienboards Berlin-Brandenburg dar. Ihren Ursprung hat die Institution im Bereich Filmförderung. Im Rahmen der Standortförderung wurde jedoch ein kleines, aber feines Pilotprojekt zur Förderung von digitalen Inhalten, darunter Games-Prototypen, ins Leben gerufen und mit etwa einer Million Euro pro Jahr ausgestattet. Maximal 100.000 Euro werden bezuschusst, allerdings nur 50% der Kosten. Der Vorteil: Es werden auch Beistellungen und bereits geschaffene Werte anerkannt. Obendrein muss das Darlehen nur bei kommerziellem Erfolg zurückerstattet werden. Bei der unkomplizierten Antragstellung ist zu beachten, dass die Ausgaben einem Regionaleffekt unterliegen. Ein Studio in Indien kann damit also nicht finanziert werden.

Wir können mit der Medienboard-Förderung an dem Storymodus von Handball Challenge weiterarbeiten und einen funktionierenden Prototypen inklusive Cinematics und Intro produzieren. Diesen präsentieren wir im Anschluss Publishern und Finanzierungspartnern, um die restliche Finanzierung für das Vollpreisspiel zu sichern. Neben der direkten Finanzierung lädt das Medienboard regelmäßig zu wichtigen Branchenveranstaltungen ein. Besonders für junge Unternehmen kann dies eine Plattform für die richtigen Branchenkontakte darstellen. Unsere Erfahrungen aus dieser Phase:

- Die Akquisition von Fördergeldern ist zeitintensiv. Zuständige Personen sollten sich auf den Bereich konzentrieren können und von weiteren Verpflichtungen entbunden werden. Erfahrene Berater helfen in dieser Phase, das Management sinnvoll zu entlasten.
- Für eine Risikominimierung sollte das Projekt erst gestartet werden, wenn alle Förderbedingungen erfüllt sind.

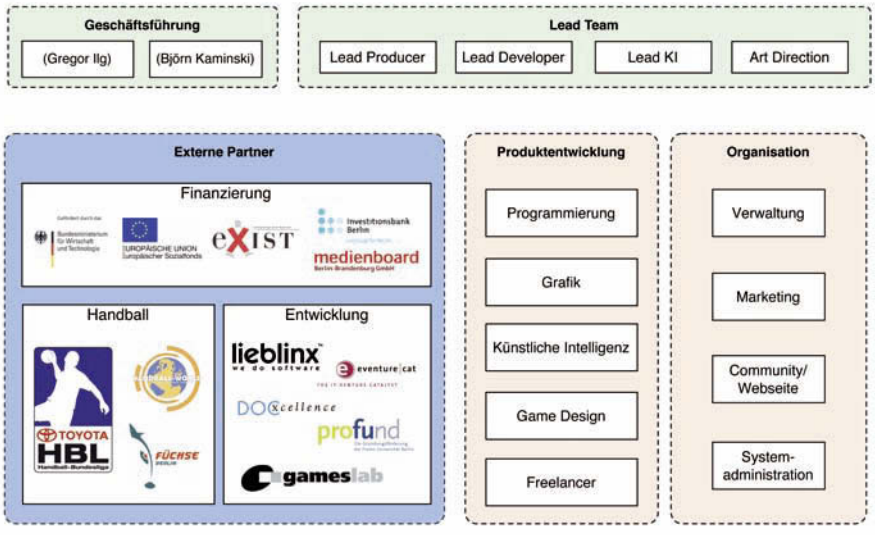
Die Finanzierung von **Handball Challenge** (hier der aktuelle Status) soll in den nächsten Monaten unter anderem durch eine Minigame-Serie und das Serious Game Handball Trainer 3D vorangetrieben werden.

- Die Auszahlung der Gelder dauert in der Regel länger als geplant. Die Abhängigkeit von Fördergeldern sollte daher vermieden werden.
- Eine detaillierte und ausführliche Antragstellung lohnt sich!

## Aktueller Stand und Ausblick

Unser Team wurde seit Anfang September immer weiter aufgestockt und hat sich mittlerweile auch mit der agilen Entwicklungsmethode Scrum angefreundet. Die Schnittstellen zu unseren Partnern funktionieren bereits und die in der EXIST-Phase intensivierten Kontakte sind ein großer Gewinn. Das Unternehmen ist nach dem sogenannten»Hollywood-Modell« aufgebaut: Wie normalerweise bei Filmproduktionen üblich, halten sich unsere Fixkosten dank einer schlanken Produktion in Grenzen. Wir nutzen mittlerweile die Vision Engine von Trinigy und lassen uns Trailer und Interface von externen Partnern wie lbxgames und Wegemund VFX produzieren. Daneben arbeiten wir mit dem Gameslab der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin zusammen und pflegen Kontakte zur Mediadesign Hochschule und der Freien Universität Berlin. Wir sind auch das erste Team, das ein Handball-Actionspiel mit offiziellen Lizenzen der Toyota-Handball-Bundesliga produziert.

Neutron Games wird bei der Entwicklung durch **zahlreiche Partner** unterstützt, die Finanzierung basiert damit nicht nur auf einer Säule. Zusätzlich arbeitet das Kernteam mit externen Entwicklern, was die Fixkosten des Unternehmens reduziert.




## Milestones

In den nächsten Monaten stehen bei uns wichtige Termine an. Zur Handball-EM 2010 im Januar werden wir unseren ersten offiziellen Game-Trailer veröffentlichen, das Marketing intensivieren und ab März unsere Minigame-Serie »Handball Challenge Trainingscamp« starten. Bis dahin werden die Grundfunktionalitäten eines Handballspiels implementiert sein, sodass wir uns gemeinsam mit Trainern und Schiedsrichtern auf die inhaltliche Umsetzung des Handball Trainer 3D konzentrieren können. Geplant ist auch der Aufbau einer Serious Games Plattform in Berlin, die wir mit verschiedenen Partnern vorantreiben möchten. Und zu guter Letzt werden wir natürlich die weitere Finanzierung von Handball Challenge angehen, dann allerdings ohne Fördergelder.

## Fazit

Wir hoffen, dass im Laufe des Artikels deutlich wurde, wie wir den Weg vom Hobbyteam zur professionellen Firma bestritten haben. Grundsätzlich glauben wir, dass es für ein unerfahrenes Team schwierig ist, derart große Projekte umzusetzen – schwierig, aber nicht unmöglich. Besonders die Entscheidung für EXIST war für uns von Vorteil, da hier im sicheren Umfeld viel Basisarbeit geleistet werden konnte. Größere Förderbudgets machen vermutlich bei einzelnen Projekten etablierter Firmen mit solider Eigenkapitalausstattung am meisten Sinn. ProFIT bietet dabei günstige Zinssätze und kalkulierbare Tilgungsraten. Zum Teil können Gelder sogar als Zuschuss abgerufen werden, wenn man etwa mit wissenschaftlichen Verbundpartnern zusammenarbeitet. Junge Teams, die diesen Weg gehen wollen, sollten sich unserer Meinung nach professionell beraten lassen und mit Ansprechpartnern der Förderinstitutionen sprechen. Wir haben die Erfahrung gemacht, dass sie dort sehr hilfsbereit und auskunftsfreudig sind. Nachteile bergen die zeitlich aufwendige Antragstellung, die engen Ausgabevorgaben, eine langfristige Budgetplanung vor Projektbeginn (die oft nur mit erhöhtem Aufwand während der Förderung geändert werden kann) und der große Reporting-Aufwand, für den geschulte Mitarbeiter im Boot sitzen sollten.

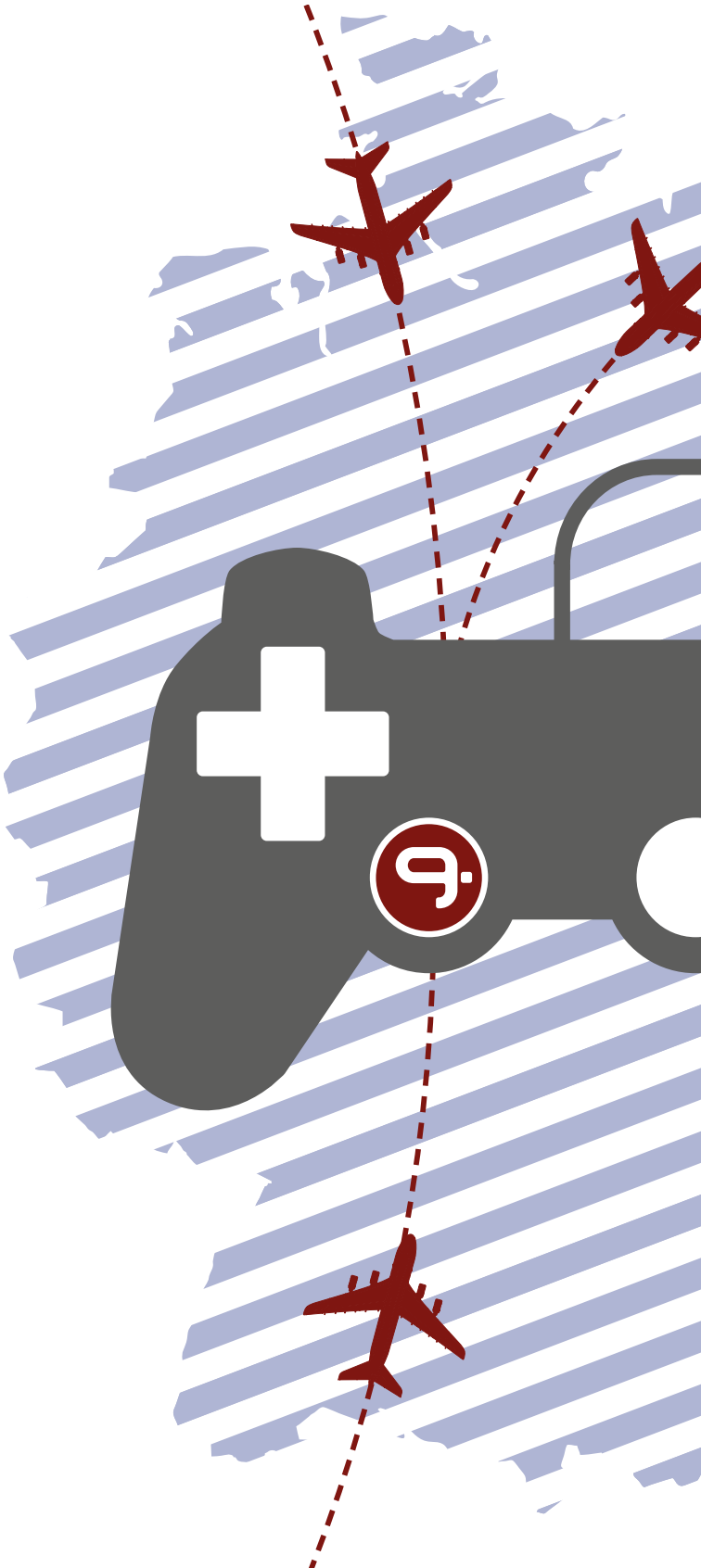
Besonders die Antragstellung kann allerdings auch von Vorteil sein, da man sich sehr ausführlich mit seinem Projekt auseinandersetzen muss. Der wichtigste Faktor bei der Finanzierung mittels Fördergeldern ist »Zeit«. Die Entscheidungsträger tagen normalerweise in zeitlich festgelegten Ausschüssen und haben auch intern Verwaltungsaufgaben zu bewältigen, sodass sich die Auszahlungen verzögern können. Wer das allerdings mit einberechnet, erhält eine sichere Finanzierungsbasis und kann nach der Finanzierungszusage abgesehen vom Verwaltungsaufwand in relativ ruhigen Wassern produzieren.

**Gregor Ilg, Björn Kaminski**

## GAMEAREA FRANKFURTRHEINMAIN

# TAKING CENTER STAGE OF GERMANY´S GAMES INDUSTRY

As an independent initiative, gamearea Frankfurt-Rhein-Main communicates industry interests to local and state governments and related agencies.



gamearea FRANKFURTRHEINMAIN

www.gamearea-frm.de

European Innovative Games Award

www.innovative-games.eu

GAME PLACES FRANKFURT

www.gameplaces.de

igda Frankfurt am Main Chapter

www.igda.org/frankfurt-am-main

## »Förderung ist ein eigener Markt«

# Im Gespräch mit Malte Behrmann

Die Spieleentwicklung ist ein Risikogeschäft, staatliche Förderung gewinnt zunehmend an Bedeutung. G.A.M.E.-Geschäftsführer Malte Behrmann über Netzwerke, politische Hintergründe und misstrauische Studiochefs.

**Malte Behrmann**

ist Geschäftsführer Politik des G.A.M.E. Bundesverbandes.

Malte arbeitet als Rechtsanwalt in Berlin und lehrt als Dozent an mehreren Instituten in Frankreich und an der Games Academy. Er ist Generalsekretär des Euopäischen Spieleentwickler-Verbands EGDF, Mitglied im Steeringboard der »Networked and Electronic Media«-Initiative und Autor des Buches »Kino & Spiele, Öffentliche Förderung der Entwicklung von Computerspielen«.

> Spieleentwicklung ist ein hoch riskantes Unterfangen.

> Weniger als 20% der deutschen Projekte werden gefördert.

**Making Games** Am Anfang gleich eine provokante Frage: Ist Förderung in der heutigen Zeit überhaupt noch nötig?
**Malte Behrmann** Förderung ist ganz sicher nötig, weil die Entwicklung von Computerspielen ein hochriskantes Unterfangen ist. Förderung ist im Wesentlichen eine Möglichkeit, die Risiken zu reduzieren. Das ersetzt das unternehmerische Handeln natürlich überhaupt nicht, es wird sogar erst durch die Veränderung der Risikostrukturen ermöglicht. Projekte werden immer teurer, es gibt immer mehr Projekte und damit auch mehr Wettbewerb. Förderung ist also notwendiger als je zuvor.

**Making Games** Wie viel Prozent der deutschen Spieleprojekte werden derzeit gefördert und wo stehen wir damit im internationalen Vergleich?
**Malte Behrmann** Das ist nur eine sehr überschaubare Anzahl. Ich würde sagen, sicherlich unter 20 Prozent. International sieht das ganz anders aus. Besonders Länder wie Kanada und Frankreich, die eine starke Computerspielproduktion haben, sind auch im Förderbereich sehr aktiv. Das soll natürlich nicht heißen, dass dort die Industrie nur aufgrund der Förderung stark ist.

**Making Games** Nun ist Deutschland ja dafür bekannt, durchaus förderfreudig zu sein. Meist wird in diesem Zusammenhang die Filmbranche genannt. Hast du Vergleichsgrößen, wie es dort im Bereich Förderung ausschaut?
**Malte Behrmann** Ich würde sagen, dass in der Filmindustrie für fast alle Projekte eine Förderung stattfindet. Ich bin mir aber nicht sicher, ob es erstrebenswert ist, nur und ausschließlich über Förderung zu diskutieren. Ich halte die goldene Mitte für den richtigen Weg, man sollte aber auch nicht über die völlige Abkehr von der Förderung sprechen.

**Making Games** Was sind denn die Motive, warum man überhaupt das Mittel der Förderung einsetzen möchte?
**Malte Behrmann** Die erste Motivsituation ist sicherlich eine ökonomische. Sie ist vor allem dann richtig, wenn es um den regionalen Förderungsbereich geht. Man will einfach Wirtschaftsförderung betreiben, sieht in der Spieleindustrie eine Wachstumsbranche und möchte natürlich auch Teil davon sein. Der zweite Aspekt ist der kulturelle. Er wird umso wichtiger, je mehr Einheit auf nationaler und europäischer Ebene herrscht. Die Förderer haben ein Interesse daran, Produkte mit eigener Handschrift zu fördern, die einem bestimmten Raum in Deutschland oder Europa entstammen. Man geht davon aus, dass dies auch für die kulturelle Entwicklung insgesamt eine gewisse Bedeutung hat. Der dritte geförderte Bereich auf allen Ebenen ist der technologische. Die Motivation ist, den technologischen Fortschritt in den Schlüsseltechnologien der Computerspielindustrie mit Hilfe des Staates zu beschleunigen.

**Making Games** In welchen Bereichen haben wir Nachholbedarf, wo sind wir gut aufgestellt? Standortinitiativen gibt es schließlich viele.
**Malte Behrmann** Genau, die regionalen Initiativen existieren. Die Frage ist immer, wie diese operieren. Häufig sind sie mit der Vorstellung unterwegs: »Wir geben alles außer Geld«, und versuchen vor allem, Netzwerkstrukturen aufzubauen. Das ist sicherlich an bestimmten Stellen auch sehr wichtig, man sollte die Bedeutung nicht unterschätzen. Ein Beispiel ist Baden Württemberg, dort haben wir eigentlich ziemlich viele erfolgreiche Mitglieder. Darunter etwa Spellbound, Gameforge, aber auch zum Beispiel Promotion Software. Doch mir ist aufgefallen, dass es dort kaum Vernetzung der Firmen untereinander gibt wie in anderen Teilen Deutschlands. Also existiert ein Vernetzungsbedarf, Netzwerkstrukturen können Förderung aber höchstens ergänzen, nicht ersetzen.

**Making Games** Und wie würdest du den aktuellen Stand der anderen Motive einschätzen? Also der Technologie- und Kulturförderung?
**Malte Behrmann** Die kulturelle Förderung ist schrittweise besser geworden. Es besteht allerdings besonders auf nationaler und europäischer Ebene noch viel Handlungsbedarf. Wir haben aber auch Bundesländer wie Bayern oder Berlin-Brandenbrug, die den kulturellen Bereich im Blick haben. Es geht also voran, auch der Deutsche Computerspielpreis hat in dieser Hinsicht viel bewirkt. Und der Koalitionsvertrag der

neuen Regierung erwähnt erstmals das Wort Kultur im Zusammenhang mit Computerspielen.

Im technologischen Bereich ist es dagegen sehr unterschiedlich. Der durchschnittliche Technologieförderer versteht Computerspiele selbstverständlich als Schlüsselindustrie. Es spielen aber auch immer die unterschiedlichen Bewertungen der Spieleindustrie unter moralischen Gesichtspunkten eine Rolle. Zum Beispiel ist das Bundesforschungsministerium unter der Führung einer katholischen Religionslehrerin sehr zurückhaltend. Dagegen nehmen Computerspiele gerade bei der Technologieförderung der EU mittlerweile eine große Rolle ein. Ähnlich ist es auch in einigen regionalen Technologieförderungen, das kommt dann aber sehr auf das Bundesland an. Es hat selten so große Unterschiede in den Ansichten gegeben wie im Technologiebereich. Dort findet man die gesamte Förderpalette von »alles« bis »nichts«.

**Making Games** Ab wann muss sich ein Entwickler um Unterstützung bemühen? Hast du Kennzahlen, ab welcher Projektgröße oder ab welchem Produktionsbudget dies sinnvoll wäre?
**Malte Behrmann** Grundsätzlich muss man sagen, dass in der Spieleindustrie die Gründung einer Firma und das Anschieben eines Projekts ziemlich ähnlich strukturiert sind. Es darf also nicht sein, dass man die Förderung nur auf die Gründungsphase konzentriert und Unternehmen, die schon länger am Markt sind und nun eine neue Projektschiene angehen wollen, anders behandelt. Gerade für die kleinen Content-Entwickler sind die Risiken besonders zu Beginn eines Projekts sehr groß. Man kann sich also nicht früh genug um eine Förderung bemühen.

**Making Games** Besteht denn nicht auch die Gefahr, dass man ein wenig unternehmerische Verantwortung abgibt?
**Malte Behrmann** Das denke ich nicht. Das Problem ist eher, dass die Risiken so groß sind, dass die unternehmerische Verantwortung kaum zu stemmen ist. Ich sehe also keine Gefahr, dass die Verantwortung an dieser Stelle zerfasert. Natürlich bekommt man auch nicht jeden Förderantrag durch und muss trotzdem sein Unternehmen weiterentwickeln.

**Making Games** Ist es dann aber nicht ein generelles Problem der Industrie, dass die Verantwortung immer größer wird?
**Malte Behrmann** Diese Situation ist sicherlich in allen Content-entwickelnden Industrien gleich, das Risiko überall sehr groß. Der Grund dafür ist, dass – in der Sprache der Ökonomen – die Reproduktionskosten in der Content-Industrie gegen null gehen und die Fixkosten im Prinzip den gesamten Kostenberg ausmachen. Das bedeutet, dass man quasi die gesamte Investition in die Produktion stecken muss, ohne dass man weiß, ob diese erfolgreich wird. Zusätzlich bedeutet es, dass die Kosten, eine hohe Stückzahl des Computerspiels zu produzieren, im Verhältnis zu den Anfangsinvestitionen nicht wirklich ins Gewicht fallen. Daher sind auch die Risiken in der Content-Industrie besonders groß und es entstehen sogenannte Netzwerkeffekte. Die höchst erfolgreichen Spiele sind überproportional erfolgreich gegenüber den nur ein bisschen erfolgreichen Spielen. So verhält es sich auch in der Film- und Fernsehindustrie und führt zu dem »The winner takes it all«-Phänomen. Kurz gesagt: Das Spiel, das ein wenig erfolgreicher ist als ein anderes Spiel, erzeugt einen um ein Vielfaches höheren wirtschaftlichen Gewinn, weil die Vervielfältigung der Produkte dann nicht mehr so ins Gewicht fällt. Durch Förderung können tatsächlich viel mehr sinnvolle Entwicklungen stattfinden, weil diese Art der natürlichen Selektion abgefedert wird.

**Making Games** Von Fördererseite habe ich immer mal wieder gehört, dass deutsche Entwickler »förderfaul« seien. Wie siehst du das?
**Malte Behrmann** Diese Aussage kann ich bestätigen. Es gibt innerhalb der deutschen Entwickler eine relativ starke Zurückhaltung, sich wirklich auch um Förderung zu bemühen. Hintergrund ist, dass Computerspieleentwickler den Staat in ihrem Leben nur zweimal gesehen haben. Nämlich einmal in Form eines Steuerbeamten und ein zweites Mal in Form eines Polizisten, der ihnen gesagt hat: »Was du da machst, ist schlecht für die Jugend!« Das hat zur Folge, dass sich die Entwickler häufig in ihre Keller zurückziehen und dann dort produzieren und eigentlich nicht auf die Straße gehen wollen. Diese Situation führt natürlich auch dazu, dass sie sich nicht wirklich vorstellen können, dass sich öffentliche Stellen tatsächlich für ihr Projekt interessieren und ihnen sogar dabei helfen möchten. Ich erlebe immer wieder, dass die Entwickler der Förderlandschaft ein wenig misstrauen. Meine Aufgabe besteht also nicht nur darin, die Förderlandschaft für die Spieleindustrie zu interessieren, sondern auch das Interesse der Entwickler selbst zu wecken.

Das Rollenspiel Drakensang wurde von der Mitteldeutschen Medienförderung mit 500.000 Euro unterstützt: »Das hat ermöglicht, dass Radon Labs substanziell an der ganzen Finanzierungsstruktur beteiligt war.«

> Die Förderung darf sich nicht nur auf die Gründung von Unternehmen beziehen.

»Heavy Rain aus Frankreich gehört zu den Projekten, die etwas Neues versuchen wollen. Deswegen ist es auch sehr berechtigt, dass der Entwickler gefördert wird.«

»Das MEDIA Programm der EU hat eine Weile ausdrücklich Prototypen mitgefördert und es gab ziemlich viele Bewerbungen. Und das, obwohl es gar nicht so einfach ist, diese Förderanträge auszufüllen.«

**Making Games** Und wie kann man das schaffen? Gibt es ein Erfolgsrezept?
**Malte Behrmann** Zunächst einmal kann man positive Beispiele zeigen, wie Dinge funktioniert haben. Und sicherlich muss man einfach auch ein bisschen Zeit investieren. So ein Vertrauen baut sich erst im Laufe der Zeit auf.

**Making Games** Was sind denn Erfolgsbeispiele?
**Malte Behrmann** Ganz eindeutig Drakensang. Es war frühzeitig klar, dass es in dieser Form nur finanziert werden konnte, weil es stark von der Mitteldeutschen Medienförderung unterstützt wurde. Das hat ermöglicht, dass Radon Labs substanziell an der ganzen Finanzierungsstruktur beteiligt war. Sie saßen damit im Prinzip im »Driving Seat« und hatten wesentlich mehr zu sagen, als dies bei einer Komplettfinanzierung durch den Publisher möglich gewesen wäre.

**Making Games** Gibt es denn noch andere Positivbeispiele in Deutschland?
**Malte Behrmann** In Deutschland gibt es nicht mehr viele Projekte, die so konsequent gefördert werden. Aber es existieren natürlich international Beispiele, bei denen die Förderung wunderbar funktioniert hat. Dazu zählt etwa Heavy Rain aus Frankreich, das Steuerzuschüsse erhält und zu den Projekten gehört, die etwas Neues versuchen wollen. Deswegen ist es auch sehr berechtigt, dass der Entwickler gefördert wird.

» Entwickler ziehen sich häufig in ihre Keller zurück. «

**Making Games** Drehen wir mal den Spiegel von den Förderern zu den Entwicklern. Da wird häufig gesagt: »Wenn ich Förderung erhalten will, muss ich ja erst mal eine neue Vollzeitstelle schaffen, um den ganzen Papierkram zu erledigen.« Siehst du das ähnlich oder handelt es sich dabei um ein Vorurteil?
**Malte Behrmann** Ich denke schon, dass die Bemühungen um Unterstützung einen Mehraufwand bedeuten. Es handelt sich bei der Computerspielförderung im Prinzip um einen eigenen Markt. So wie der private Sektor seine Streicheleinheiten möchte, so will das auch der öffentliche Sektor. Es ist natürlich eine Illusion zu glauben, die Förderung käme von selbst. Ein Vorteil für die Entwickler ist aber, dass dieser öffentliche Markt nach anderen Systemkriterien funktioniert als der private Markt mit Publishern und Investoren. Es spielen eben die bereits erwähnten drei Motivationskriterien eine Rolle und nicht wie im privaten Sektor die scheinbare Produktqualität. Schließlich kann man diese zu Beginn eines Projekts oft gar nicht wirklich einschätzen.

» Drakensang ist ein Erfolgsbeispiel. «

**Making Games** Glaubst du, dass auch eine generelle Angst vor Bürokratie eine Rolle spielt?
**Malte Behrmann** Es ist kein großer bürokratischer Aufwand. Vielmehr ist es ein mentaler Aufwand, sich hinzustellen und zu sagen: »Ich brauche Unterstützung!« Dieses Bekenntnis fällt natürlich schwer, besonders weil viele Studiochefs ihr ganzes Leben mit dem Kopf durch die Wand gegangen sind. Es hat aber nichts damit zu tun, dass sie sich nicht in eine Abhängigkeit begeben wollen. Eine massive Abhängigkeit gehen sie ja schließlich mit einem Publisherdeal ein – viel massiver als in anderen Industrien. Aber sie empfinden den Gang zum Förderer häufig als ehrenrührig, was sehr bedauerlich und meiner Ansicht nach auch falsch ist. Sie sind ja mit Förderern im Rücken in einer viel stärkeren Position, als wenn sie nur mit einem Publisher zusammenarbeiten – aber das ist vielleicht nicht so »sexy«.

**Making Games** Wenn man sich die Förderlandschaft in Deutschland anschaut: Sind die einzelnen Initiativen nicht zu unterschiedlich und zu sehr zersplittert?
**Malte Behrmann** Das würde ich nicht sagen. Es gibt natürlich einen sehr starken Wettbewerb unter den Regionalförderern. Ich gehe aber davon aus, dass dieser Wettbewerb auch in Deutschland zu einer Angleichung der Kriterien führt.

**Making Games** Also denkst du schon, dass wir bald eine einigermaßen einheitliche Förderlandschaft für Computerspiele haben werden?
**Malte Behrmann** Im Augenblick befinden wir uns in einer Umbruchauseinandersetzung und da gibt es viele kleine Schlachten, die geschlagen werden müssen. Man kann sich jetzt auch buddhistisch hinsetzen und einfach abwarten. Selbstverständlich gibt es Rückschläge, aber die Standortkonkurrenz sollte man nicht unterschätzen. Wenn man zum Beispiel Leuten in Baden-Württemberg sagt, dass es in Bayern eine Spieleförderung gibt, dann kann es gut sein, dass bald eine weitere regionale Förderung entsteht.

**Making Games** Was sind denn die politischen Hebel, die noch umgelegt werden müssen? Was muss die Politik tun, damit die Spieleförderung in Deutschland genauso gut funktioniert wie etwa in Kanada oder Frankreich?
**Malte Behrmann** Das ginge natürlich nur auf einer nationalen Ebene. Die Ressourcen der Länder sind ja irgendwann erschöpft. Man darf diese auch nicht überstrapazieren. Doch man muss auch ganz klar sagen, dass mehrere politische Gruppen gegen eine Förderung von Computerspielen sind. Zum einen existiert immer noch die grundlegende Tendenz, dass Computerspiele schlecht für Kinder sind und die Kleinen doch lieber wieder im Garten spielen sollten. Diese Gruppe ist natürlich grundsätzlich dagegen, dass Computerspiele in irgendeiner Form unterstützt werden. Dann gibt es die Unternehmen, die zum Teil sehr stark subventioniert im Ausland produzieren und hier verkaufen. Dazu gehören möglicherweise internationale Publisher, die kein Interesse daran haben, dass die Konkurrenz in Deutschland erstarkt. Und dann ist da noch die Filmindustrie, die große Angst hat, dass die Spieleindustrie quasi dieselben Töpfe in Anspruch nimmt und sie im Endeffekt weniger bekommen. Wir führen da also eine Art Dreifrontenkrieg.

**Making Games** Und wie kann man diesen Dreifrontenkrieg gewinnen?
**Malte Behrmann** Mit Geduld und Spucke (lacht). Also wenn man Recht hat, hat man Recht. Irgendwann werden die Leute unser Anliegen auch einsehen. Aber es ist auch klar, dass man in den alltäglichen Auseinandersetzungen nicht jedes Scharmützel sofort gewinnen kann.

**Making Games** Du hast eben auch von einer nationalen Förderung gesprochen. Warum gibt es die in Deutschland nicht?
**Malte Behrmann** Wir haben jahrelang mit der Bundesregierung darüber diskutiert, und das Ergebnis ist zunächst einmal der Deutsche Computerspielpreis. Es ist übrigens auch bei der Filmförderung so gewesen, dass in den fünfziger Jahren erst mal der Deutsche Filmpreis verliehen wurde und dann noch einmal zehn Jahre ins Land gingen, bis es die erste Filmförderungsanstalt gab. Im Moment haben wir eine komplizierte Situation mit einer Wirtschaftskrise und einer Steuersenkungspolitik. Das ist nicht unbedingt der beste Zeitpunkt, ein neues Subventionsprogramm auf den Tisch zu legen. Diese Lage wird sich aber wieder ändern. Wenn der politische Wind ein wenig gedreht hat, werden sich auch wieder mehr Leute mit Innovationen und kulturellen Umwälzungen befassen. Und vielleicht gibt es dann auch ein paar weniger Leute, die das Internet als große Katastrophe sehen. Im Moment gibt es ja noch sehr viele Mahner im politischen Umfeld. Auf Europaebene herrscht dagegen eine völlig andere Situation, dort gibt es schon weitaus positivere Anzeichen. Und meine Erfahrung ist, dass sich die Diskussion aus Europa mit etwa zwei Jahren Verzögerung auch in Deutschland wiederfindet.

**Making Games** Das war jetzt die politische Seite. Müssen aber nicht auch die Entwickler ihre Denkweisen ändern, damit Spieleförderung auch in Deutschland das Thema wird, was es in anderen Ländern bereits ist?
**Malte Behrmann** Entwickler haben da schon ihren Beitrag geleistet. Sie müssen einfach konkrete Anträge stellen und das auch vor Ort tun, gerade auch mit ihren regionalen Unterstützungsstrukturen. Vielleicht auch einfach mal den Kontakt halten und im richtigen Moment mit einer Projektidee vorstellig werden. Ich halte es zum Beispiel für keine gute Idee, wenn Banken der staatlichen Seite, also quasi Förderbanken, keine eigenen Förderprogramme auflegen, ihre Räume aber für Venture-Kapitalisten zur Verfügung stellen. Das ist eine nette Geste, aber es wäre sinnvoller, wenn sie dann auch mit ihren eigenen Mitteln einsteigen würden.

**Making Games** Aber du würdest schon sagen, dass es hilfreich wäre, wenn die Entwickler ein bisschen ihre Scheu vor der öffentlichen Förderung verlieren würden.
**Malte Behrmann** Die Entwickler haben in der Vergangenheit schon sehr positiv reagiert, wenn man ihnen an der richtigen Stelle unter die Arme gegriffen hat. Und mit richtiger Stelle ist auch die richtige Stelle in ihrer eigenen Produktions-Pipeline gemeint. Keinem Entwickler nützt eine Förderung, die nicht mit seinem Projekt vereinbar ist. Das MEDIA-Programm der EU hat etwa eine Weile ausdrücklich Prototypen mitgefördert und es gab ziemlich viele Bewerbungen. Und das, obwohl es gar nicht so einfach ist, diese Anträge auszufüllen. Jetzt hat das Programm zwar ein bisschen seinen Fokus verschoben, das wird sich aber auch wieder bessern.

**Making Games** Welche Denkweisen müssen sich denn ändern, damit Deutschland international weiter aufholen kann?
**Malte Behrmann** Es gibt viele Bestrebungen, die finanzielle Unterstützung zu ersetzen. Zum Beispiel, indem man lieber die Ausbildung fördert als die Unternehmen. Das halte ich für kurzsichtig, weil die Unternehmen hochqualifizierte Leute häufig gar nicht bezahlen können und diese dann abwandern. Genauso kurzsichtig ist es, Netzwerke an Stelle von Unternehmen zu fördern. Das ist zwar auch wichtig, kann die monetäre Förderung aber nicht ersetzen. Manche öffentlichen Strukturen versuchen auch, einen Kompromiss zu finden, indem sie sich auf Serious Games konzentrieren. Das ist natürlich auch letztlich nur ein Methadon, um den Politikern etwas mehr vorzuzeigen. Schließlich geht es ja um Computerspieltechnologien, die sich am Massenmarkt bewähren müssen, und nur die können sich auch durchsetzen.

**Making Games** Wann glaubst du, werden wir in Deutschland eine durchgehend etablierte Spieleförderung wie im Filmbereich haben?
**Malte Behrmann** Wir werden niemals eine Förderlandschaft für Computerspiele haben, die so ausgefeilt und so strukturiert ist wie im Filmbereich. Ich bin mir auch nicht sicher, ob das wirklich erstrebenswert ist. Im Film hat die Situation ein wenig Überhand genommen. Man muss letztlich eine gesunde Mischung aus privater Finanzierung und öffentlicher Unterstützung finden. Und die ist im Filmbereich nicht immer gegeben. Es wird aber tendenziell immer mehr Förderung für die Entwicklung von Computerspielen geben, auch in Deutschland. Interessant ist ja, dass wir diese Debatte als eines der ersten Länder begonnen haben, schon vor rund sieben Jahren. Und wir sind jetzt bereits von einigen Ländern überholt worden, die später damit angefangen und schnell nachgezogen haben. Großbritannien fängt zum Beispiel jetzt mit einem großem Tax Credits System an, hat aber eigentlich viel länger als wir eine Förderung abgelehnt. Wir befinden uns da in einem Prozess, in Zukunft wird es aber höchstwahrscheinlich immer mehr Förderprogramme geben.

**Making Games** Wollen wir es hoffen. Vielen Dank, Malte, für das spannende Gespräch.

**Interview: Heiko Klinge**

**Der öffentliche Markt folgt anderen Systemkriterien.**

**Es gibt einen sehr starken Wettbewerb unter den Regionalförderern.**

»Es ist übrigens auch bei der Filmförderung so gewesen, dass in den fünfziger Jahren zum ersten Mal der Deutsche Filmpreis verliehen wurde und dann noch einmal zehn Jahre ins Land gingen, bis es die erste Filmförderungsanstalt gab.«

# 3D Concept Art: Workshop Teil 1
# Erstellung einer Konzeptskulptur in ZBrush

In unserer neuen Workshop-Reihe begleiten wir die Erstellung eines 3D-Concept-Charakters, vom Design des Kopfes über die Modellierung des Körpers bis hin zur Ausgestaltung von Kleidung und Ausrüstung.

**Phil Amelung**

ist Dozent für »Digital Sculpting & Character-design« am Qantm Institute / München.

Phil arbeitet seit rund 18 Jahren als Künstler in den Bereichen TV Set-Design, Inneneinrichtung, Messe- und Webdesign. Seit 2009 unterrichtet er Studenten am Qantm Institute in den gängigen Tools 3ds Max und Maya, aber auch in spezieller Sculpting-Software wie ZBrush.

Ein paar kurze Worte vorweg: Dieser Workshop richtet sich an fortgeschrittene Modeler, die bereits Grundkenntnisse in ZBrush3.1+ besitzen. Ziel ist es, die Konzeptskulptur für einen Goblin zu erstellen. Bisher habe ich nur eine vage Vorstellung, wie das Modell in seiner finalen Version aussehen soll. Das heißt, ich habe mir im Vorfeld keine Skizzen gemacht und lege direkt in ZBrush los. Meine Skizze fertige ich sozusagen direkt in 3D. In der Vergangenheit habe ich noch den Zwischenschritt einer Konzeptzeichnung eingeschoben, doch seit ich das Programm beherrsche, springe ich gern direkt in die dritte Dimension. So muss ich mir erst einmal keine Gedanken über Plastizität und Beleuchtung machen und kann mich gleich ums Wesentliche, nämlich die Form und das Design meiner Kreatur kümmern.

## Teil 1: Der Kopf

Ich beginne beim Modeling meist mit dem Kopf der Skulptur und erstelle diesen separat vom restlichen Körper. Das bietet mir anfangs mehr Flexibilität, ich kann ihn so zum Beispiel später unabhängig vom Körper »subdividen«. Meistens befindet sich bei Humanoiden am Kragen sowieso ein visueller Schnitt. Außerdem werde ich so in meinem Designprozess nicht von anderen Elementen abgelenkt.

## Erstellen des Kopfes aus einer Polysphere

Als Basis für den Goblin-Kopf verwende ich eine »Polyshpere«. Diese eignet sich für unser Vorhaben besser als zum Beispiel die »Sphere 3D«, da sie über eine ausgewogenere Polygonaufteilung verfügt (Abbildung 1).

Nun forme ich primär mit dem »Move-Brush« auf dem zweiten »Subdivisionlevel« die unge-

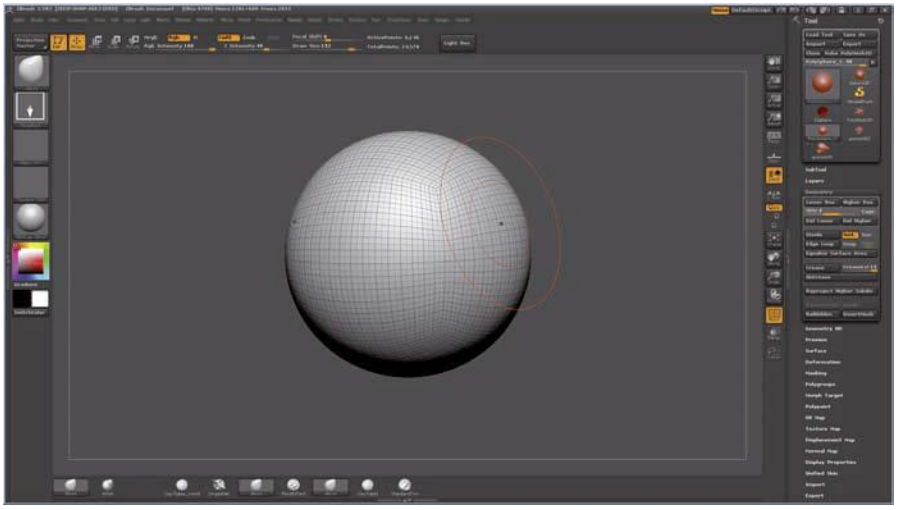


**Abbildung 1:** Die Polysphere im Editor.

**Abbildung 2:** Move-, Inflat- und Clay-Brush.

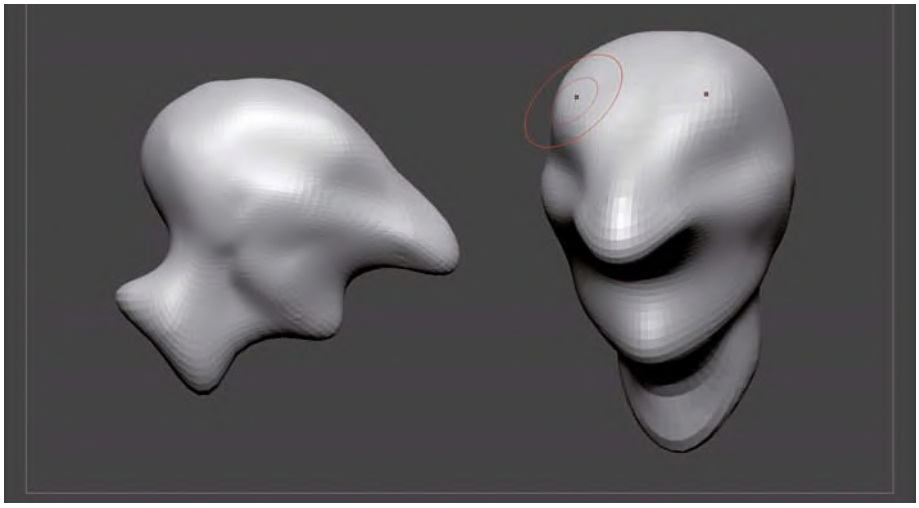


Abbildung 3: Mehr Kontrolle durch den aktivierten »Polyframe«.

Abbildung 4: »Reproject Higher Subdiv« in der Geometry-Palette.

fähre Grobform für meinen Goblinkopf aus. Vorher aktiviere ich noch die »X-Symmetrie«. Während der Prozedur verwende ich durchweg den »Smooth-Brush« ( ), um die Formen wieder zu glätten. Hier und da kommt auch der »Inflat-Brush« zum Einsatz, um das Volumen des Rohlings zu modifizieren (Abbildung 2).

Mit aktiviertem »Polyframe« lässt sich zudem die Verteilung der Polygone besser kontrollieren, sodass eine zu extreme Überstreckung schnell mit dem Move-Brush ausgeglichen werden kann (Abbildung 3).

Speziell am Anfang lohnt es sich, mit » Reproject Higher Subdiv « in der »Geometry Palette« die Basisgeometrie zu entspannen, damit sich die Polygone an den überstreckten Stellen später einfacher bearbeiten lassen. Hierfür gehe ich auf den niedrigsten »Subdiv-Level« meines Rohlings und klicke dann einfach auf den »Reproject Higher Subdiv«-Button. In einigen Fällen werden bessere Resultate erzielt, wenn dieser Vorgang mehrfach wiederholt wird (Abbildung 4).

## Erste anatomische Landmarken mit dem Clay-Brush

Der Goblin nimmt langsam Formen an (Abbildung 5). Man sollte in diesem frühen Stadium dennoch darauf achten, nicht gleich auf einem zu hohen »Subdivlevel« zu arbeiten. Es ist zwar verlockend, gleich auf Subdiv 5 oder 6 anzufangen, aber im Allgemeinen ist es eher kontraproduktiv. Zwar sieht alles schön »smooth« aus, man verliert aber gern das Wesentliche, nämlich Form und Proportion, aus den Augen. Die Gesamtform und Gewichtung einer Skulptur lässt sich wesentlich besser auf den niedrigen Subdiv-Levels wahrnehmen, da das Auge dort nicht von zu vielen Details abgelenkt wird.

Sobald mein Rohling eine annehmbare Grundform erreicht hat, beginne ich mit dem

Abbildung 5:
Die Grundform des Goblins steht.

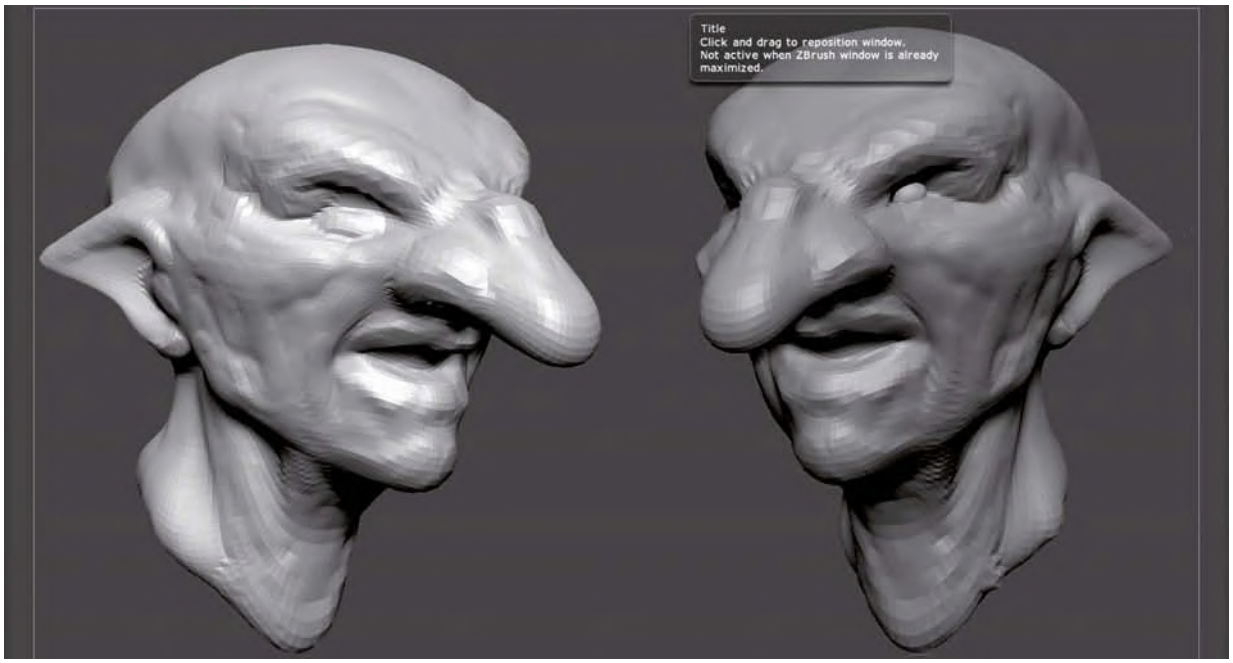


**Abbildung 6:** Hier wird dem Tool die Sphere hinzugefügt.

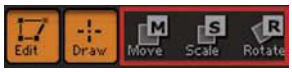



**Abbildung 7:** Die »Transformation«-Werkzeuge.

**Abbildung 8:** Mit dem »Standard_Fine-Brush« werden erste Details modelliert.

»Clay-Brush«, meist auf dem dritten Subdiv-Level die ersten anatomischen Landmarken herauszuarbeiten. Besonderes Augenmerk lege ich hierbei auf die knochigen Partien des Kopfes, die durch den darunter liegenden Schädel definiert werden. Das sind im Allgemeinen die Augenhöhlen, Wangenknochen, Kiefer und Kinn sowie der Nasenrücken. Hin und wieder kommt auch der Move-Brush zum Einsatz, um das Volumen und die Form des Kopfes noch weiter zu verfeinern und die Basis für Details wie Ohren und Mund zu schaffen.

Bevor ich im Anschluss das Volumen der Augenlider definiere, setze ich meinem Goblin erst einmal ein paar Augäpfel ein, die mir dann beim Modeling der Augenpartie das Leben erleichtern und als Referenz dienen.

Als Character Designer sollte man übrigens unbedingt auf die Ausrichtung der Augen achten! So sollte ein Goblin diese nicht zu weit außen an der Seite des Kopfes haben, da er dann das Blickfeld eines Fluchttieres besäße. Stattdessen ist das frontal ausgerichtete Blickfeld eines Jägers angemessener. Generell gilt: Fundierte, anatomische Kenntnisse sind für jeden Character Sculptor bzw. Modeler Pflicht.

## Einsetzen der Augäpfel

Für den Augapfel kommt wieder eine Polysphere zum Einsatz. Wahlweise kann hier aber auch eine Sphere 3D verwendet werden. In der »Subtool-Palette« füge ich meinem »Tool« über den »Append«-Button die erste Sphere hinzu (Abbildung 6). Mithilfe der »Transformations« »Move«, »Scale« und »Rotate« (Abbildung 7) oben links und der »Transposeline« bringe ich nun die Polysphere an die gewünschte Position und skaliere sie auf die passende Größe. Sobald sich das erste Auge an Ort und Stelle befindet, lösche ich in der »Geometry Palette« den zweiten und dritten Subdiv-Level und klone anschließend in der Tool-Palette die Sphere. Hierbei sollte man darauf achten, dass die Sphere das aktive Subtool ist. ZBrush klont nämlich nicht das komplette Tool, sondern nur das aktive Subtool.

Nun »appende« ich erneut die soeben geklonte Sphere an mein Tool. Auf dem »Canvas« lässt sich daraufhin keine offensichtliche Veränderung feststellen, in der Subtool-Palette befinden sich aber zwei Spheres, unglücklicherweise beide auf derselben Position. Um die eine der beiden Spheres nun auf die andere Seite zu bekommen, verwende ich »Mirror« in der Deformations-Palette und spiegle sie über die X-Achse. Nun blende ich den Kopf in der Subtool Palette aus, sodass nur noch die Augäpfel sichtbar sind. Anschließend verschmelze ich diese mit dem »Merge Visible«-Button (ebenfalls in der Subtool-Palette zu finden) zu einem Objekt.

Das Tool wird wieder keine offensichtliche Veränderung zeigen, aber in der Tool-Palette befinden sich nun beide Augäpfel als ein einziges Tool. Dieses appende ich nun abermals in der Subtool-Palette und lösche die beiden anderen Augäpfel, indem ich sie markiere und anschließend den »Delete«-Button klicke. Das ist zwar umständlich, aber leider nicht anders machbar, weil das »Subtoolmaster-Plugin« für die 3.5er Version noch nicht verfügbar ist – allen ZBrush-3.1 Usern kann ich aber nur empfehlen, dieses Plugin bei ihrer Arbeit einzusetzen.

## Skizzieren der Details

Nachdem die Augen nun endlich in den Kopf eingesetzt sind, beginne ich mit der ersten groben Skizze der Details. Hierfür subdivide ich meinen Kopf in der »Geometry-Palette« einmal auf Subdivlevel 4 und verwende dann den »Standard_Fine-Brush« (Abbildung 8), um mit diesem die ersten Falten und weitere Details anzudeuten. Der Clay-Brush sowie der Move-Brush kommen an dieser Stelle ebenfalls wieder zum Einsatz, um die Gesamtform an einigen Stellen weiter zu verfeinern.

In diesem Schritt setze ich meinem Goblin nun auch ein Gebiss ein (Abbildung 9). Dieses

**Abbildung 9:** In diesem Schritt wird dem Goblin sein Gebiss eingesetzt.

Abbildung 10: Mithilfe von »Clay-Brush« und »Standard_Fine-Brush« werden die feinen Details herausgearbeitet.

Abbildung 11: Mit dem »Flakes-Brush« werden Details wie die Schuppenelemente an den Augenbrauen modelliert.

Abbildung 12: Für die Nasenporen kommen Standard-Brush, »DragRect-Stroke« und »Alpha07« zum Einsatz.

wird ebenfalls als separates Subtool in der Subtool-Palette hinzugefügt, dann mithilfe der Transformations/Transposeline auf die passende Größe skaliert und schließlich an die richtige Position befördert. Das Gebiss habe ich bereits für diverse Skulpturen verwendet und hole es einfach bei Bedarf aus meiner 3D-Bibliothek.

Genereller Tipp: Es hilft ungemein, sich ein Archiv anzulegen und dort Basemeshes für Objekte wie etwa Zähne abzulegen. Das kann den eigenen Workflow erheblich beschleunigen. Hierbei sollte man darauf achten, die Basemeshes möglichst simpel und lowpoly zu belassen oder zumindest die niedrigen Subdivlevels eines »Ztools« zu erhalten. So lassen sich diese auch im Nachhinein besser manipulieren. Ein freies Basemesh für ein Gebiss finden Sie unter dem folgenden Link: http://www.thegnomonworkshop.com/store/category/168/Free-ZBrush-Tutorials

## Ausarbeiten der Details

Sind die ersten groben Details zu meiner Zufriedenheit definiert, subdivide ich den Kopf meines Goblins nun zweimal bis auf den sechsten Subdivlevel und beginne mit dem Herausarbeiten der feinen Details (Abbildung 10). Hierfür verwende ich wie gehabt primär den Clay-Brush für das Volumen und die grundlegenden Strukturen. Anschließend benutze ich den Standard_Fine-Brush, um diese weiter zu akzentuieren. Um die Ohren noch ein wenig zu verlängern und die Proportionen des gesamten Kopfes zu optimieren, verwende ich wieder den Move-Brush.

Der Move-Brush ist immer dann optimal, wenn es um proportionale Anpassungen geht, da er anders als die meisten Brushes bereits vorhandene Details nicht abdeckt. Im Gegensatz etwa zum Clay-Brush lässt er diese unangetastet. Wenn man mit dem Move-Brush tiefgreifende »globale« Veränderungen an der Grundform und den Proportionen vornehmen will, ist es meist hilfreich, auf einen niedrigeren Subdivlevel zurückzugehen. Dort lassen sich die Polygone wesentlich einfacher manipulieren.

Zusätzlich verwende ich den »Flakes-Brush« (Abbildung 11), um die schuppenartigen Elemente auf den Augenbrauen und an den Schläfen zu generieren (allerdings erst seit der ZBrush Version 3.5 verfügbar). Da das Resultat recht scharfkantig ausfällt, glätte ich die Ränder nachträglich noch mit dem Smooth-Brush. Die Poren auf der Nase werden mit dem Standard-Brush, »DragRect-Stroke« und »Alpha07« hinzugefügt, wobei ich hierfür die »Z-Intensity« ein wenig zurücknehme (Abbildung 12).

Sobald die Details des Kopfes ein zufriedenstellendes Stadium erreicht haben, geht es an den letzten Arbeitsschritt.

## Asymmetrie und Feinschliff

Es ist an der Zeit, die »X-Symmetry« zu deaktivieren und die Symmetrie zu brechen, um dem Kopf dadurch ein lebendigeres Aussehen zu verleihen. Für die letzten feinen Details und asym-

Abbildung 13: Die verschiedenen Ebenen in der »Layer-Palette«.

Abbildung 14: Der Goblin erhält seinen aggressiven Gesichtsausdruck.

**Abbildung 15:** Auf einem weiteren Layer werden Details wie Narben, Kratzer oder Warzen platziert.

metrischen Merkmale des Kopfes erstelle ich gern ein oder mehrere separate »Sculpting Layer« in der Layer-Palette (**Abbildung 13**).

Dieses Vorgehen ist generell zu empfehlen, um den fertigen Kopf als Basis für andere individuelle Details zu erhalten. So können verschiedene Varianten des Modells relativ schnell generiert und bei Bedarf ein ganzes Rudel Goblins mit ein paar Klicks erschaffen werden. Ein weiterer Vorteil ist, mit diversen Details und Gesichtsausdrücken experimentieren zu können, bis das gewünschte Resultat erreicht ist. Und zwar ohne unzählige Varianten des einen Kopfes abspeichern zu müssen (**Abbildung 14**).

Mit den »Sculpting Layers« und dem »Intensity-Slider« lassen sich zudem die Details auf Wunsch hervorheben oder abschwächen. Im extremen Zoom auf sein »Sculpt« verliert man schnell aus den Augen, wie die wirklich feinen Details akzentuiert werden müssen, um ein optimales Ergebnis zu erzielen. Gerade bei menschlichen Gesichtern kann es gravierende Folgen haben, wenn die Details zu stark betont werden – ein realistisches »Look & Feel« wird dadurch sehr schnell zunichtegemacht.

Diese Details lassen sich dann auch nicht wirklich sauber mit dem Smooth-Brush abschwächen, das Ganze wird eher unscharf, und vorher generierte Feinheiten gehen sogar eventuell wieder verloren. In solchen Situationen ist es von Vorteil, wenn die betreffenden Details bereits zuvor auf einem eigenen Sculpting-Layer platziert wurden und nun einfach mit dem Intensity-Slider beeinflusst werden können.

Um dem Kopf ein lebendigeres Aussehen zu verleihen, erstelle ich zunächst einen »Layer«, auf dem ich primär mit dem Move-Brush den Gesichtsausdruck verändere. Dazu ziehe ich einen der beiden Mundwinkel weiter nach oben. Passend dazu hebe ich auf derselben Gesichtsseite den Nasenflügel sowie die Augenbraue an. Im Anschluss verändere ich die Ausrichtung der Ohren und korrigiere hier und da ein wenig die Proportionen. Sobald ich mit dem Gesichtsausdruck zufrieden bin, verfeinere ich ihn noch ein wenig mit dem Clay-Brush und dem Standard_Fine-Brush. Nun erstelle ich einen weiteren Layer, um auf diesem die Symmetrie der prägnantesten Details zu eliminieren. Spezielles Augenmerk lege ich hierbei auf die Feinheiten, die sich nahe an der Symmetrieachse befinden – an dieser Stelle ist der »Fake« am offensichtlichsten. Dann widme ich mich den anderen prägnanten Merkmalen wie zum Beispiel den Flakes auf den Augenbrauen und den Falten am Hals.

Als Nächstes erstelle ich einen weiteren Layer, auf dem ich in der Surface-Palette via »Surface-Noise« meinem Kopf eine dezente Hautstruktur zuweise (nur in ZB 3.5+ verfügbar, in ZB 3.1 habe ich für diesen Zweck »Alphas« verwendet). Bevor ich die Struktur mit dem »Apply to Mesh«-Button meinem Mesh zuweise, maskiere ich die Bereiche (mit Strg), die nicht mit dieser Struktur versehen werden sollen. In meinem Fall sind das Nase und Kinn, da beide bereits über eine gröbere Struktur verfügen. Zusätzlich maskiere ich noch Ohren, Augenlider sowie die Flakes auf Augenbrauen und Schädel.

Auf einem zusätzlichen Layer platziere ich schließlich noch einige Details wie etwa Warzen, Narben oder Kratzer (**Abbildung 15**).

## Grobform der Haare

Ursprünglich wollte ich meinem Goblin eine Kapuze verpassen, doch während des Designprozesses stellte ich fest, dass die Kopfbedeckung zu viel vom Gesicht abgedeckt hätte und so der aggressive Look verloren gegangen wäre. Deswegen habe ich mich letzten Endes gegen eine Kapuze und für Haare entschieden.

Wenn ich eine Konzeptskulptur in ZBrush ohne vorherige Skizzen erstelle, kommt es natür-

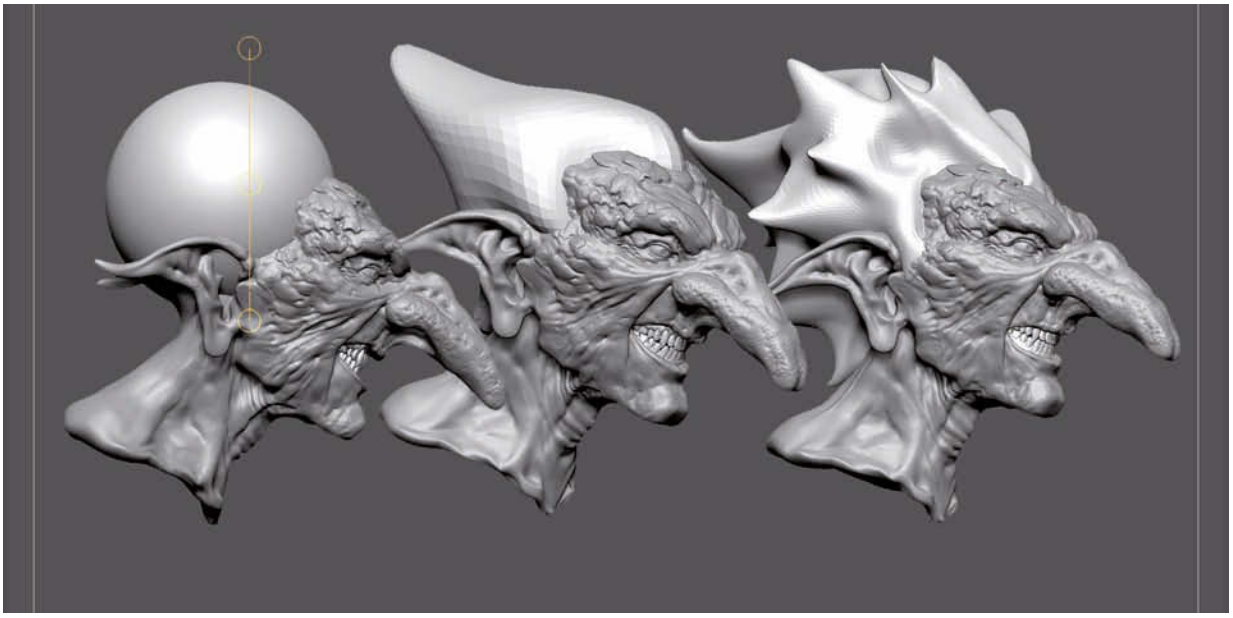


**Abbildung 16:** Der Goblin sollte ursprünglich eine Kapuze tragen, sieht aber ohne deutlich gefährlicher aus.

lich umso häufiger vor, dass ich gewisse Elemente erstelle und sie später wieder zugunsten anderer verwerfe (**Abbildung 16**).

Als Basis für die Haare erstelle ich eine neue Polysphere, die ich in der Subtool-Palette appende und an die passende Position befördere. Nun modifiziere ich sie mit dem Move-Brush, bis sie die gewünschte Grundform besitzt. Meist beginne ich hierbei auf dem ersten Subdiv-Level, um die allererste Grobform zu erstellen. Anschließend wechsle ich auf den zweiten Subdiv-Level, dann auf den dritten, um die Form immer weiter zu konkretisieren.

## Detaillieren der Haare

Sobald die Haare eine zufriedenstellende Grundform erreicht haben (**Abbildung 17**), subdivide ich sie noch mindestens zweimal, bis sie über insgesamt fünf Subdivision-Levels verfügen. Dann beginne ich damit, hauptsächlich anhand des Standard_Fine-Brushes die feineren Strukturen der Haare herauszuarbeiten. Das geschieht erst einmal primär im »Zsub-Modus« (mit Alt) und einer sehr kleinen »Brush-Size«. So kann ich sehr feine Rillen in mein Objekt schneiden. Im »Zadd-Modus« trage ich mit derselben Brush-Size auch Haarstränge auf mein Objekt auf, um einen plastischeren Eindruck zu erzielen. Zusätzlich setze ich erneut den Move-Brush ein, um die Spitzen der Haare auszuformen.

Damit haben wir das Ende des ersten Teils unseres Workshops erreicht. In der nächsten Ausgabe werden wir unserem Goblin einen Körper verpassen und ihn anschließend mit Kleidung und Ausrüstung bestücken. **Phil Amelung**

**Abbildung 17:** Mit einer sehr kleinen »Brush-Size« werden zu guter Letzt die Feinheiten der Haare ausgestaltet.

# Schnittstelle von Mensch und Computer
# Der Weg zum optimalen Interface

Spiele und Programme sind nur so gut wie ihre Bedienung. Wir erklären, worauf Sie beim Entwurf eines »humanen Interface« achten müssen und welche Tools Ihnen helfen können.

**Severin Brettmeister**

ist freiberuflicher Interaction Designer.

Severin Brettmeister hat über zehn Jahre Erfahrung in der Web- und Werbebranche und arbeitet als Interaction Designer unter anderem für Remote Control Productions. Seit diesem Jahr unterrichtet er an der Games Academy und unterhält den Lehrstuhl »Interaction Design«.

**Tom Wendel**

ist Developer Evangelist bei Microsoft.

Ob als Tontechniker im Theater oder als Ameisenbändiger (www.antme.net): Tom Wendel ist bemüht, auf spielerische Weise die Programmierkunst zu lehren und verbindet Hightech mit einer ordentlichen Portion Spaß und Unterhaltung.


**WWW**
**makinggames.de**

- Tipps für ein gutes Interface Design
- Interface-Analysen zu Big Brain Academy, Zack & Wiki und Assassin's Creed

Ein »humanes« oder für Menschen optimales Interface berücksichtigt menschliche Stärken und Schwächen. Jef Raskin († 2005) prägte den Begriff (engl.) »The Humane Interface« mit seinem im Jahr 2000 erschienenen gleichnamigen Buch. Das Wort »Human« umfasst wie kein anderes alle Begriffe, die für gutes Interface Design von Bedeutung sind: Benutzerfreundlichkeit, Zugänglichkeit, Erlernbarkeit, User Experience und viele mehr.

Zuerst geben wir Ihnen einen Überblick über die genannten Begriffe und Tipps zur Entwicklung eigener Interfaces, danach erläutern wir Lösungswege und Tools für die Zusammenarbeit von Design und Technik.

## Interface vs. Interaction

Da viele Begriffe ohne Erläuterung nicht eindeutig sind, vorweg eine kurze Übersicht. Das Interface ist die sichtbare Schnittstelle zwischen Spiel und Spieler, also zum Beispiel das HUD (Head-up Display) und GUI (Graphical User Interface), aber auch Special Effects, Sichtbarkeit von Gegnern und so weiter. Artists und Interface Designer sorgen für den Look, die visuelle Ästhetik des Interfaces. Darüber hinaus hat jedes gute Interface Soundeffekte, die dem Spieler akustisches Feedback geben und vom Sound Designer beigesteuert werden. Komponiert und auf den Spieler abgestimmt wird das Ganze vom Interaction Designer, der sich um das Verhalten von offensichtlichem und nicht offensichtlichem Interface und Sound kümmert. Auch wenn in der Realität viele Bereiche von ein und derselben Person übernommen werden und in der Praxis andere Strukturen vorherrschen, vermittelt Ihnen die Abbildung 1 »Interaction Design« einen guten Einblick in die überaus komplexe Vielfalt des Themas.

## Der Entwickler ist nicht der Spieler!

Die erste und sehr entscheidende Erkenntnis ist, dass wir, die Designer, nicht die Nutzer unseres Produktes sind. Selbst wenn wir in die Zielgruppe passen, haben wir den Entstehungsprozess mitgemacht, kennen die Bedienung und haben automatisch und unbewusst Gewohnheiten im Umgang mit unserem Produkt ausgeprägt. Wir sind nach wenigen Stunden schon nicht mehr repräsentativ für die angepeilte Zielgruppe.

Daraus ergibt sich die wichtigste Aufgabe des Interaction Designers: Er muss sich immer wieder in die Rolle des Nutzers versetzen. Dabei helfen ihm vorher definierte Regeln und die genaue Beobachtung von Testpersonen, die das Produkt zum ersten Mal bedienen. Im Grunde distanziert sich der Interaction Designer von seinen eigenen Gewohnheiten und betrachtet das Produkt aus Sicht der Zielgruppe.

Die Definition einer Zielgruppe ist für gutes Interface Design unabdingbar. Wenn wir nicht wissen, für wen wir ein Interface entwerfen, können wir nicht auf die besonderen Stärken und Schwächen der Nutzer eingehen. Eine Zielgruppendefinition kann auch sehr breit gefächert ausfallen, etwa bei der Entwicklung eines Interface für einen Bank- oder Ticketautomaten im öffentlichen Raum. Aber auch die Festlegung auf eine so banale Zielgruppe wie »Alle« ist wichtig, damit der Interaction Designer Rücksicht auf die »schwächsten« Personen in dieser Zielgruppe nehmen kann. Je genauer und überschaubarer eine Zielgruppe ist, desto besser kann das Interface auf diesen Personenkreis zugeschnitten werden.

## Virtuelle Nutzer

Um uns eine bessere Vorstellung von der anonymen Zielgruppe machen zu können, hilft das Entwickeln von sogenannten »Personas«. Personas sind imaginäre Personen aus unserer Zielgruppe, die ausformulierte Charakter- und Nutzereigenschaften besitzen. Neben Foto, Name und Alter wird beschrieben, welche Software und Spiele die Person bisher nutzte, welche Ausbildung sie hat, welche Fähigkeiten die Person im Umgang mit unserem und ähnlichen Produkten einsetzen kann und welche Motivation die Person zur Nutzung unseres Produktes veranlasst. Bereits drei bis fünf Personas helfen uns und dem Team dabei, typischen Problemen im Designprozess vorzubeugen:

- Problem 1: Der **elastische Nutzer** wird in der Entwicklung immer so zurechtgebogen, dass er dem gerade entwickelten Design entspricht.

- Problem 2: **Auf sich selbst bezogenes Design** basiert auf den Zielen des Designers und verliert den eigentlichen Nutzer – die Zielgruppe – aus den Augen.
- Problem 3: Während der Entwicklung kann es passieren, dass sich das Design auf **Ausnahmefälle** konzentriert, die eventuell eintreten können, aber der Persona typischerweise nicht passieren. Ausnahmefälle (Edge Cases) müssen berücksichtigt werden, dürfen aber nicht im Fokus des Entwicklungsprozesses stehen.

Mehr Informationen über die Entwicklung und den Einsatz von Personas im Designprozess sind in Alan Coopers Buch »About Face 3.0: The Essentials of Interaction Design« (2007) zu finden.

## Kenne deinen Nutzer

Seinen Nutzer zu kennen, ist entscheidend für gutes Interface Design. Ein Interaction Designer kann sich nur in die Lage seiner Zielgruppe und Personas versetzen, wenn er weiß, wie sie und ihre Spezies funktionieren. Was ihre Stärken und Schwächen sind, wie sie Informationen verarbeiten, was sie gern haben und was sie nicht leiden können, was sie anstrengt und was ihnen leicht fällt, was sie aufhorchen und was sie kalt lässt, und vieles mehr.

Bestimmte Erkenntnisse, etwa der kognitiven Wissenschaften, geben uns Designern entscheidende Informationen, die wir beim Entwickeln unserer Interfaces berücksichtigen müssen.

## Gewohnheiten

Gewohnheiten werden durch Wiederholung meist unbewusst erworben und stellen für den Menschen ein Regelwerk im Umgang mit bestimmten Situationen dar.

Zum Beispiel kann ich ein mir unbekanntes Auto fahren, da ich den grundsätzlichen Ablauf gewohnt bin. Soll ich allerdings mit einem für mich ungewohnten Automatikgetriebe fahren, muss ich mich zu Anfang auf den richtigen Umgang konzentrieren.

Gewohnheiten sind entscheidend für das Wohlbefinden von Menschen. In ungewohnten Situationen fühlen sich Menschen unsicher und unwohl. Im Gegensatz dazu führen gewohnte Situationen zu Wohlbefinden und erhöhter Leistungsfähigkeit. Wir sollten also versuchen, unsere Interfaces und Steuerungen an den Gewohnheiten der Spieler zu orientieren. Sich dabei auch an bestehenden ähnlichen Produkten zu orientieren, ist keine Schande, sondern im Hinblick auf die Zielgruppe nur sinnvoll.

## Zentrum der Aufmerksamkeit

Der Mensch kann sich nur einer Aufgabe voll und ganz widmen, alle anderen nebenbei laufenden Aufgaben müssen automatisiert sein. Bleiben wir beim Autofahren als Beispiel: Ein Fahranfänger tut sich schwer, ein Gespräch mit dem Beifahrer zu führen, da er sich noch auf den komplexen Prozess von Kuppeln, Schalten,

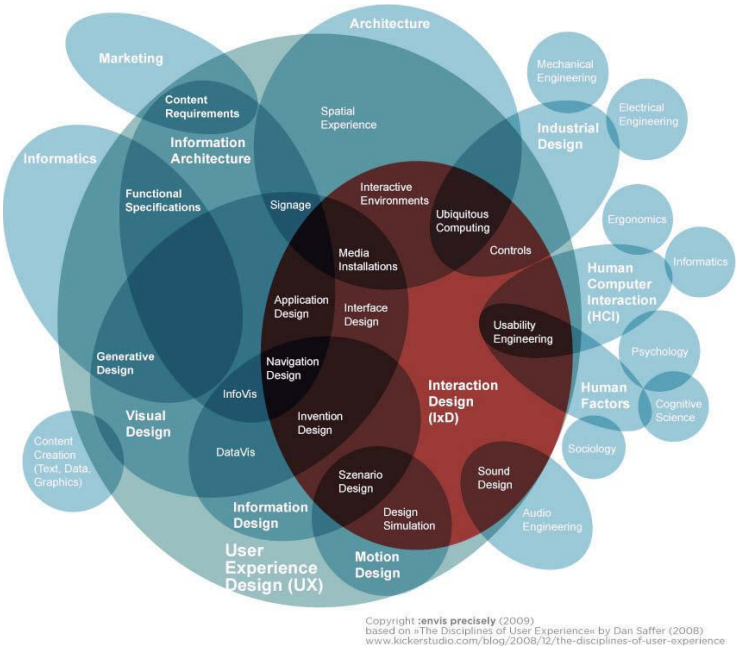



**Abbildung 1:** Kompletter Themenüberblick »**Interaction Design**«.

Bremsen und Gasgeben konzentrieren muss. Sein Zentrum der Aufmerksamkeit ist die meiste Zeit beim Steuern des Autos (hoffentlich zumindest) und nicht bei den Worten seines Beifahrers. Erst im Laufe der Zeit bildet der Fahrer Gewohnheiten und Automatismen aus, die zum großen Teil unbewusst oder vorbewusst ablaufen und ihm nun erlauben, sich dem Gespräch mit seinem Beifahrer zu widmen.

Für uns Interaction Designer bedeutet das unter anderem, dass wir den Nutzer Schritt für Schritt an unser Interface und die Steuerung heranführen müssen. Auch sollten wir verhindern, dass sich der Nutzer einen Systemzustand merken muss, während er eine andere Aufgabe ausführt. Ein solcher, veränderter Systemzustand muss dem Benutzer angezeigt werden.

## Interpretation und Wahrnehmung

Ein ganz banaler Sachverhalt, aber trotzdem immer wieder vernachlässigt: Menschen nehmen die Welt unterschiedlich wahr und interpretieren sie dementsprechend anders.

Symbole, Farben und Gesten haben für unterschiedliche Zielgruppen und Kulturen in vielen Fällen unterschiedliche Bedeutungen. Ein Symbol oder Icon kann nur dann ohne Erklärung dargestellt werden, wenn es von nahezu allen Menschen in der Zielgruppe ohne Nachdenken verstanden wird. Dieses strenge Kriterium erfüllen nur sehr wenige Symbole wie zum Beispiel der Play-Pfeil oder die beiden vertikalen Striche der Pause-Funktion.

Aber bevor ein Symbol, Button oder Text interpretiert werden kann, muss er überhaupt wahrgenommen werden. Basierend auf unserer Zielgruppe müssen wir daher Design-Richtlinien aufstellen, die etwa besagen, dass ein Text nicht kleiner als 0,25 cm (Höhe) bei 50 cm

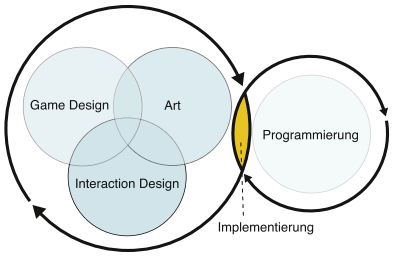



**Abbildung 2:** Das Zusammenspiel von Interface Design und Interaction Design in der Entwicklung.

**Abbildung 3:** Ein Button in verschiedenen Elementarzuständen. Sichtbare Elementarzustände geben dem Benutzer des Interface Feedback über den Systemzustand und dadurch Sicherheit.

Abstand zum Bildschirm sein darf. Auch können wir nur begrenzt Informationen auf einmal aufnehmen und damit jonglieren. Drei bis vier solcher Informationseinheiten (Chunks) sind für die meisten Menschen die Obergrenze.

## Literaturhilfen

Wenn wir Interaction Designer uns daran gewöhnen, unsere Designs immer wieder anhand vorher definierter Regelkataloge und wissenschaftlicher Erkenntnisse zu überprüfen, schaffen wir »humane Interfaces«. Neben den einschlägigen Usability-, Interface- und Ergonomie-Büchern lassen sich hilfreiche und fundierte Informationen in Büchern der kognitiven Wissenschaften, der Ergotherapie und Psychologie finden. Zum Beispiel »Kognitive Psychologie« (2007) von John R. Anderson oder »Model of Human Occupation« (2005) von Kielhofner, Marotzki und Mentrup.

## An die Arbeit

In der praktischen Spieleentwicklung arbeiten meist Game Designer, Interaction Designer und Artists am Konzept und den Assets (Grafiken, Buttons, Icons etc.). Im besten Fall ist dieser Prozess iterativ angelegt, kann also mehrmals durchlaufen werden, um die Qualität des Interface zu steigern. Das Interface sollte, wie in **Abbildung 2** dargestellt, möglichst früh als Prototyp von einem Programmierer implementiert werden. Auf die unterschiedlichen Aspekte der technischen Umsetzung (Programmierung) gehen wir hier nicht im Detail ein. Nur im tatsächlichen Gebrauch kann die wirkliche Qualität eines Interface beurteilt werden.

Die Durchführung des gezeigten Prozesses ist in der Praxis wesentlich schwerer. Unterschiedliche Herangehensweisen, Zeitpläne, (Programmier-)Sprachen und Tools führen oft dazu, dass das Interface nicht frühzeitig genug implementiert werden kann, um möglichst viele Iterationen zu durchlaufen. Und eine hohe Anzahl an Iterationen führt in den meisten Fällen zu einer Steigerung der Qualität und höherer Motivation des Teams, da schneller und öfter Erfolge sichtbar sind.

## Dokumentation

Eine gute Dokumentation ist ein immens wichtiger Schritt in Richtung eines gelungenen Interfaces. Aber was macht eine gute Dokumentation aus? Das Beschreiben von Verhalten (»Interaction«) ist schwierig, aber auch hier gilt: Bilder sagen mehr als tausend Worte. Scribbles und einfache Prototypen (»Mock-ups«) sollten das Grundgerüst der Interaction Design Dokumentation bilden. Eine Beschreibung der Elementarzustände jedes Interface-Elements vermittelt dem Leser eine genaue Vorstellung vom Verhalten des Interface. Elementarzustände können für jeden Button, Slider, Link oder sonstige interaktive Elemente angelegt werden. Sie beschreiben das Verhalten des Elements in unterschiedlichen Situationen (siehe **Abbildung 3**), zum Beispiel und auszugsweise:

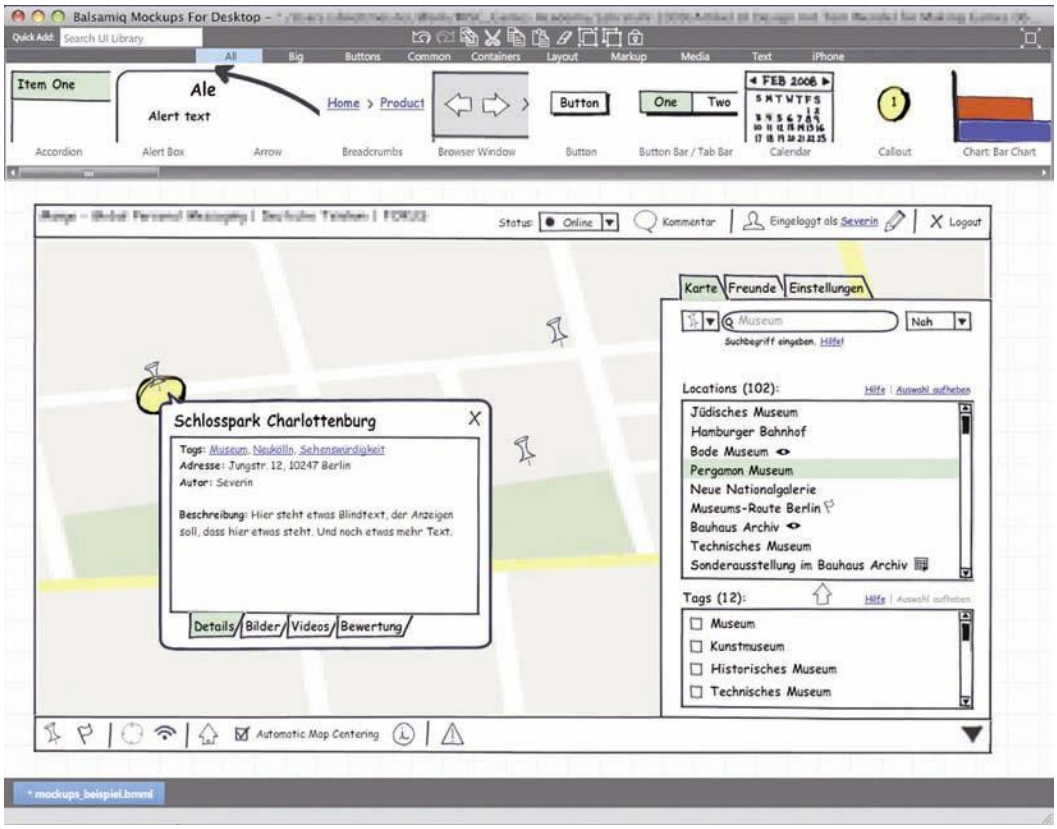



**Abbildung 4:** Balsamiq Mockups ist ein hilfreiches Tool zum Erstellen von ersten Entwürfen und Designs.

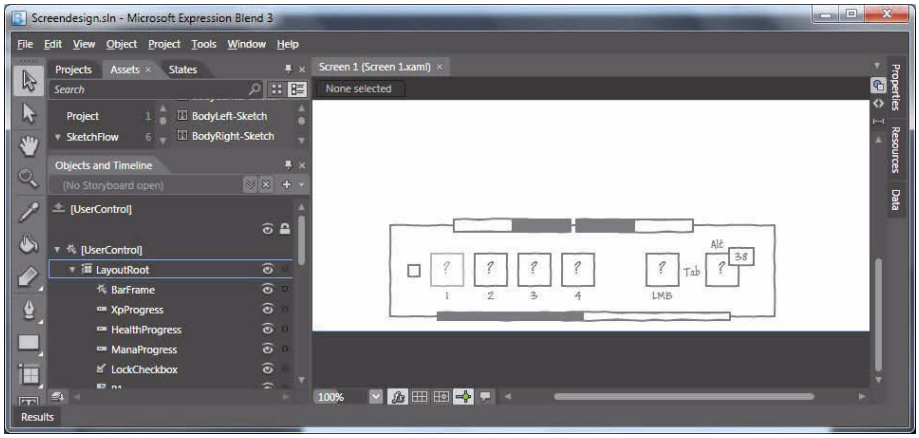



Abbildung 5: Das Tool Expression Blend in Aktion.

- **Normal:** Das Element im normalen Zustand. Es kann wahrgenommen und interpretiert werden.
- **Highlighted:** Das Element wird hervorgehoben (z.B. Mouse-over) und würde bei entsprechender Eingabe ausgeführt werden.
- **Activated:** Der Moment, in dem der Benutzer auf das Element klickt. Seine Eingabe ist angekommen.
- **Selected:** Der Zustand hat sich dauerhaft geändert, weil nun beispielsweise ein bestimmter Modus aktiviert wurde.

Anhand von Mock-ups und einer kurzen, aber aussagekräftigen Beschreibung der Elementarzustände lassen sich Interfaces sehr gut dokumentieren. Die Elementarzustände können auch für unterschiedliche Arbeitsbereiche beschrieben werden. Ein Artist möchte vielleicht nicht unbedingt die Funktionsbeschreibung für den Programmierer lesen und umgekehrt.

Wichtiger als die reine Dokumentation ist das Schaffen von Verständnis für Interaction Design im Team. Regelmäßiger, persönlicher Austausch über Entscheidungen und Begründungen hilft allen dabei, ein »humanes« Spiel zu entwickeln. Auch aus diesem Grund ist es für Interaction Designer entscheidend, das »Warum« hinter den unterschiedlichsten Interaction-Design-Regeln zu kennen. Er muss verstehen, wie das menschliche Gehirn funktioniert, wie Entscheidungen getroffen und Inhalte gelernt werden. Warum ist es zum Beispiel so wichtig, dass auf eine Aktion des Benutzers innerhalb von 250 ms Feedback erscheint? Warum sollten wichtige Inhalte mit Fragen verbunden werden, damit sich der Spieler diese besser merken kann? Warum können Landkarten sehr organisch sein, sollten aber möglichst gerade Bereichsbegrenzungen haben?

Ein Interaction Designer sollte sich also für möglichst viele unterschiedliche Bereiche interessieren: Psychologie, Kognitionswissenschaften, Ergonomie, Neurologie, um nur ein paar zu nennen. Aus all diesen Bereichen kann er wichtige Informationen für seine Arbeit ziehen.

## Die Tools

Beim Umsetzen von Mock-ups helfen Programme wie Balsamiq Mockups (Abbildung 4) oder Powerpoint. Leider kann keines der Programme direkt in ein Spiel eingebunden werden und jede Änderung muss erneut implementiert werden. Für Microsoft.Net und Silverlight-Projekte gibt es seit diesem Jahr ein hilfreiches neues Tool von Microsoft: Expression Blend 3. Mit diesem Tool kann die klaffende Lücke zwischen Design und Code zum großen Teil geschlossen werden.

## Skizzen anfertigen

Ein Tool, das dem ewigen Durcheinander zwischen Designern und Programmierern ein Ende machen soll, ist Expression Blend (Abbildung 5). Dies ermöglicht eine strikte Trennung zwischen Design und Code. Mit Version 3 kommen noch Erweiterungen hinzu, die es auch UI-Designern sehr leicht macht, den Programmierern und Grafikern gleich verwertbare Daten zuzuspielen.

Der Designer beginnt wie gewohnt mit einer Skizze des User Interface. Wo früher eher Layout-Programme zum Einsatz kamen, sticht nun Expression ins Feld. Für den Designer selbst ändert sich nicht viel. Es gibt eine weiße Zeichenfläche, auf die er mit vorhandenen Controls alles zusammenbauen kann. Eine mitgelieferte Stilvorlage lässt das Scribble zu Beginn wie eine Bleistiftskizze aussehen, damit auch niemand auf die Idee kommt, dass die Anwendung im Grunde schon fertig wäre. Technisch passiert im Hintergrund aber weitaus mehr als nur das Erstellen einer Zeichnung. Tatsächlich wird bereits das Skelett des endgültigen User Interface erstellt und lässt sich sogar starten. Einige Standard-Styles für Buttons, Checkboxen und Reiter-Tabs funktionieren automatisch, und Mouse-over-Effekte lassen die gestartete Oberfläche schon benutzbar erscheinen. Mithilfe dieser Funktionalität (»SketchFlow« genannt) lassen sich vollständige Mock-up-Strukturen erstellen, die man sogar schon über Buttons »verlinken« kann, um im gestarteten Modus über mehrere Skizzen hinweg zu navigieren.

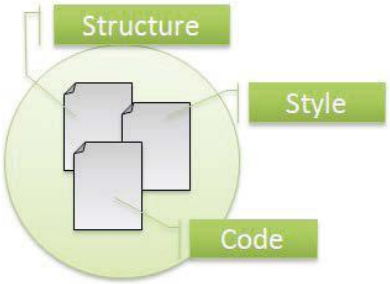



**Abbildung 6:** Aufteilung des ganzheitlichen User Interface in die Teilaufgaben Struktur, Style und Code.

## Funktionalitäten hinterlegen

Dieses Skelett kann der Programmierer aufgreifen und den bleistiftartigen Skizzen die Funktionalitäten hinterlegen. Die Struktur des Interface wird als XAML-Datei (»Extensible Application Markup Language«) hinterlegt, einem XML-Dialekt speziell zur Beschreibung von Oberflächen und Steuerelementen – grob vergleichbar mit HTML. Der Programmcode wird allerdings getrennt von dieser Datei gespeichert. Lediglich die Funktionsaufrufe sind im XAML zu finden. Diese Trennung hat einen enormen Vorteil gegenüber der klassischen, hart codierten Variante: Der Designer kann jederzeit, auch lange nach der Implementierung der Funktionalitäten, diese Datei mit Expression Blend öffnen und nachträglich Änderungen vornehmen. Ist der Button zu weit links, oder vielleicht zu klein? Einfach öffnen und ändern. Die Implementierung des Codes bleibt unangetastet, und der Programmierer bekommt keine weitere Arbeit damit.

Bleistiftskizzen sind für ein fertiges Spiel nicht besonders attraktiv, weshalb noch ein Grafiker Hand anlegen muss. Auch dieser kann mit dem vom Designer erstellten Grundskelett weiterarbeiten. Und auch bei der Arbeit des Grafikers wird die Struktur des Skelettes nicht geändert. Er ersetzt nur die Stilvorlage, die für das skizzenartige Erscheinungsbild verantwortlich ist, durch das endgültige Spieldesign. Das tut er, indem er Farb- und Textur-Stile für einzelne Steuerelemente hinterlegt – ebenfalls in einer unabhängigen Style-Datei, die weder die Arbeit des Designers noch die des Programmierers berührt. Idealerweise werden hier vektorbasierte Grafiken hinterlegt. Dies macht das Spiel erheblich unempfindlicher gegenüber Größenänderungen und entkoppelt das UI-Design wieder ein ganzes Stück mehr von den hinterlegten Grafiken. (**Abbildung 6**)

## Strukturfragen

Durch diese strikte Trennung von Verantwortungsbereichen auf unterschiedliche Teammitglieder und die Auslagerung dieser Bereiche in verschiedene Dateien kann die Arbeit der drei Akteure nach der Erstellung der Grundstruktur weitestgehend unabhängig ablaufen. Stellt sich nur noch die Frage, was in welchen Kompetenzbereich fällt. (**Abbildung 7**)

Designer sind in der Regel für die grobe Struktur des Interface zuständig. Sie bestimmen unter anderem die logische Struktur, welche Steuerelemente es geben muss sowie wo und in welcher Größe diese angeordnet werden sollen. Der Grafiker hingegen kümmert sich um Feinarbeiten wie Farben, Texturen, Animationen, Schriftart und -größe. Um Bewegung ins Spiel zu bringen, steuert der Programmierer dann die nötige Funktionalität bei und füllt Anzeigefelder mit den aktuellen Spieldaten.

## Fazit

Das Konzept der getrennten Arbeit erleichtert den kompletten Prozess erheblich und macht den UI-Designer durch Änderungen in Folge-Iterationen nicht zwangsläufig zum unbeliebtesten Mitglied des Teams. Dies ersetzt natürlich nicht die enge Kommunikation und das Grundverständnis aller Beteiligten für einzelne Entscheidungen.

**Tom Wendel,**
**Severin Brettmeister**

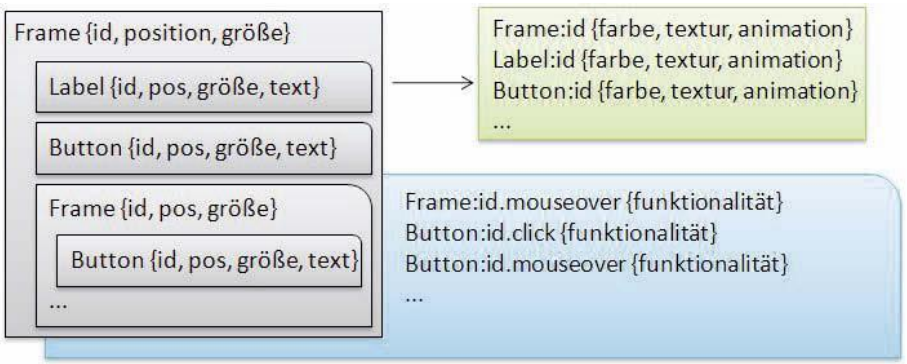



**Abbildung 7:** Die Aufgaben der einzelnen Bauteile Struktur (grau), Code (blau) und Style (grün).

# Der Backstage-Pass der Spielebranche!

JEDE AUSGABE MIT FIRMENREGISTER UND PRAKTIKUMSBÖRSE
making games MAGAZIN
01/2010 € 6,90
MAGAZIN FÜR SPIELE-ENTWICKLUNG UND BUSINESS-DEVELOPMENT
SPIELEFÖRDERUNG IN DEUTSCHLAND
WIE SIE FUNKTIONIERT, WANN ES SICH LOHNT, WAS SICH ÄNDERN MUSS
DER STANDORT-WETTBEWERB: SIEBEN INITIATIVEN IM VERGLEICH
RAUBKOPIEN
KONKRETE DATEN ZU EINEM ERFOLGREICHEN IPHONE-SPIEL
DIRECT3D 11
WIR ERKLÄREN DIE WICHTIGSTEN HÜRDEN FÜR PROGRAMMIERER
PRAKTIKUMSBERICHT
SECHS MONATE LERNEN UND ARBEITEN BEI RELATED DESIGNS

**Im Abo 30% sparen!**

**Making Games Magazin**
Das Magazin für Spieleentwicklung und BusinessDevelopment

**Profi-Wissen**
Von Insidern für Insider

**Profi-Chancen**
Immer mit Firmenregister und Praktikumsbörse

Making Games Magazin erscheint im Verlag IDG Entertainment Media GmbH, Lyonel-Feininger-Str. 26, 80807 München, Handelsregister München, HRB 116413, Geschäftsführer: York von Heimburg. Die Kundenbetreuung erfolgt druch den Making Games Magazin Kundenservice, ZENIT Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Geschäftsführer: Peter Staudenmaier, Tel.: 0711/7252278, eMail: shop@makinggames.de

**Bestellen Sie jetzt Ihren Backstage-Pass! Ihre Vorteile: 1) 30% gespart! 2) Bequeme Zustellung, pünktlich, portofrei!**

Infos & Bestellung:
**www.gamestar.de/shopcode**

Shop-Code 110
Shopcode merken für die Internet-Bestellung

oder
**Tel.: 0711-7252 278**
Mo-Fr 9-17 Uhr

**6 HEFTE** ☐ Ja, bitte schicken Sie mir das Making Games Magazin zum Jahresvorzugspreis von nur 28,98 €. Ich spare damit 30%. Die Lieferung erfolgt 6x im Jahr und ist für mich vesandkostenfrei. Wenn ich 6 Wochen vor Ablauf des ersten Bezugsjahres nicht kündige, beziehe ich das Magazin ein weiteres Jahr.

**1 HEFT** ☐ Ja, bitte schicken Sie mir das nächste Making Games Magazin zum Einzelpreis von nur 6,90 € versandkostenfrei zu.

Firma ..... Name, Vorname .....

Straße/Postfach ..... PLZ ..... Ort .....

Telefonnummer ..... E-Mail ..... Fax .....

☐ Ich habe beruflich mit Spielen zu tun (Firma/Position) .....
☐ Ich bin interessierter Spieler
☐ Ich wünsche folgende Zahlungsweise ☐ bargeldlos und bequem per Bankeinzug ☐ per Rechnung

Bank ..... BLZ ..... Kto.-Nr. .....

9GM110A04J

Datum/Unterschrift .....

# Ist Direct3D 11 das bessere Direct3D 10?

# Direct3D 11

Zusammen mit Windows 7 veröffentlichte Microsoft im Oktober die elfte Version der Direct3D-Schnittstelle. Während Microsoft bei Direct3D 10 einen revolutionären neuen Ansatz wählte, bauen sie nun auf dem Vorhandenen auf und erweitern es. Wir erklären die wichtigsten Neuerungen.

**Ralf Kornmann**

ist Lead Software Engineer bei EA Phenomic.

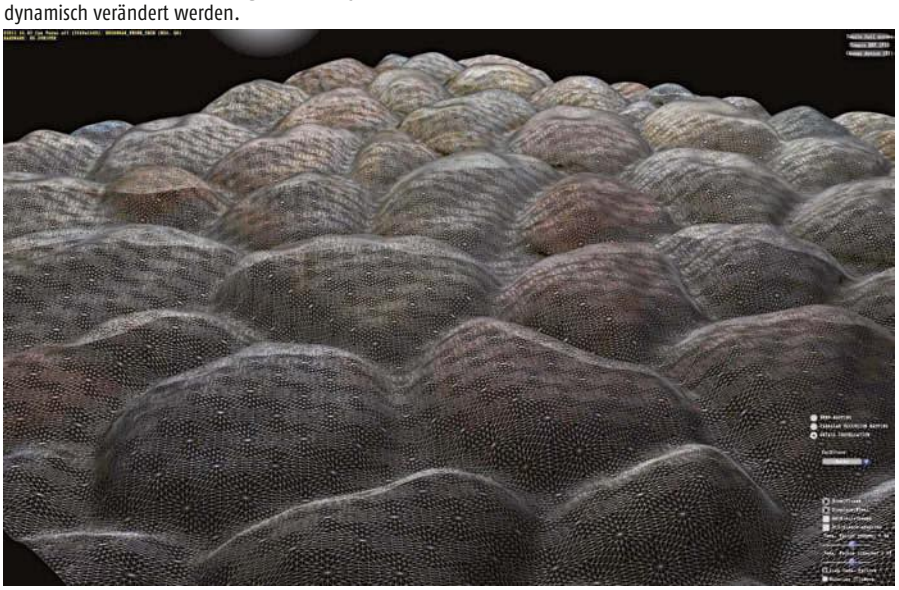
Ralf Kornmann wurde von Microsoft seit 2006 dreimalig mit dem MVP-Award für den Bereich DirectX ausgezeichnet. Nachdem er bei Nonatainment für die Entwicklung von Direct3D-Tools zuständig war, übernahm er 2007 die Engine-Entwicklung bei EA Phenomic. Derzeit arbeitet er am Echtzeit-Strategiespiel BattleForge, einem der ersten Titel mit DirectX-11-Unterstützung.

Die wohl bedeutendste Neuerung von Direct3D 11 ist die Möglichkeit, direkt auf der Grafikkarte eine sogenannte Tesselation durchzuführen. Dabei wird die vorhandene Geometrie um zusätzliche Eckpunkte ergänzt und so der Detailgrad des betroffenen Objektes verändert. Bereits mit Direct3D 9 unterstützte Microsoft vereinfachte Formen der Tesselation. Da sich die Hardwarehersteller aber nicht auf ein einheitliches Verfahren einigen konnten, nutzten nur wenige Spiele dieses Feature. Obwohl die Technik der Tesselation erhebliche Vorteile liefert, machte Microsoft das Verfahren in Direct3D 10 nicht zur Pflicht, sondern erst mit der aktuellen elften Version der Grafikschnittstelle.

## Tessalation

Doch nun zur Technik: Der eigentliche Tesselator ist eine fest verdrahtete Einheit auf dem Grafikchip und wird von einer vorgeschalteten Shader-Stufe kontrolliert. Diese führt für jeden der bis zu 32 Stützpunkte pro Element ein spezielles Shaderprogramm aus, bevor ein weiteres Programm den Tesselationsgrad für jede Außenkante und den Innenraum bestimmt. Eine zweite, nachgeschaltete Stufe berechnet dann die finalen Daten für jeden neu erzeugten Eckpunkt. Mit dieser Technik lassen sich vielfältige Tesselations-Verfahren realisieren. Da man aus Rücksicht auf ältere Hardware jedoch weiterhin auf Dreiecken aufbauende Geometrie benötigt, ist zu erwarten, dass der Tesselator in der ersten Generation von Direct3D-11-Spielen hauptsächlich zur grafischen Aufwertung eingesetzt wird – zum Beispiel für eine realistischere Darstellung von Wasseroberflächen im Rennspiel Colin McRae Dirt 2 von Codemasters.

Per Tesselation kann der **Detailgrad von Objekten** dynamisch verändert werden.



Das dafür eingesetzte Basisverfahren ist die adaptive Tesselation, welche abhängig von der Entfernung oder der Größe eines Dreiecks dessen Unterteilung bestimmt. Zunächst einmal rundet Tesselation vor allem Kanten ab, weil durch detailliertere Gittermodelle die Übergänge feiner modelliert werden können – dies merkt man besonders bei rundlichen Objekten wie Autoreifen oder den allseits beliebten Fässern. Für einen deutlichen optischen Sprung nach vorn sorgt Tessalation aber nur in Zusammenarbeit mit Displacement Mapping. Denn sollen weitere Details einer Szene hinzugefügt werden, muss das Verfahren um einen Displacement-Schritt erweitert werden. Dabei werden aus den Informationen einer einzelnen Bumpmap zusätzliche Abweichungen in der Geometrie bestimmt. Auf flachen Oberflächen ist das Ergebnis allerdings nicht wesentlich besser als die bekannten Bumpmapping-Verfahren. Die Vorteile werden erst bei den sichtbaren Kanten sowie den Schatten erkennbar.

Der Hauptvorteil von Tesselation ist also der dynamische Detailgrad von Objekten, der sich je nach Entfernung zum Spieler ändert. So spart Tesselation bei weit entfernten Objekten Polygone, ohne dabei jedoch die Grafik zu verschlechtern. Im Gegenzug kann die Technik in Zusammenarbeit mit Displacement Mapping nahen Objekten Polygone hinzufügen und so Performance-schonend den grafischen Gesamteindruck verbessern.

## Compute Shader

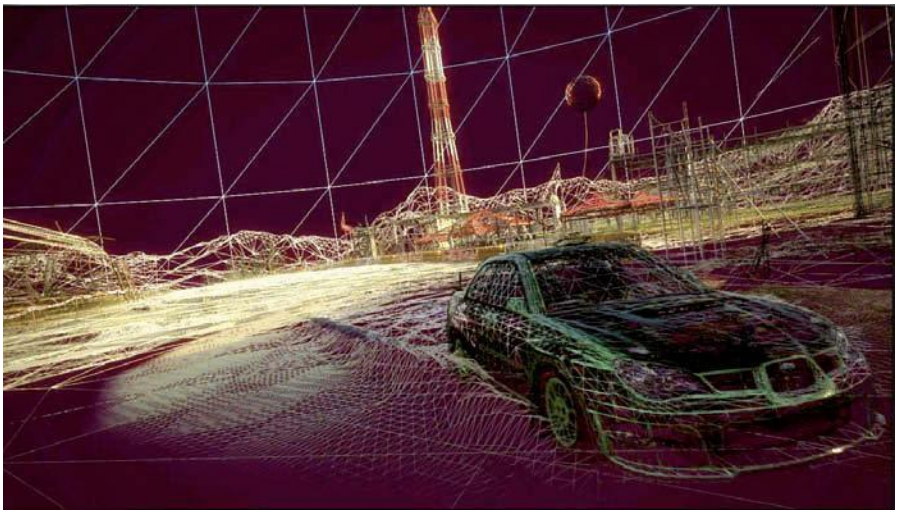
Neben den beiden Shaderstufen für die Tesselation unterstützt Direct3D 11 mit den Compute Shadern einen weiteren Typ. Im Gegensatz zur Tesselation gehören Compute Shader aber nicht zur regulären 3D-Pipeline, sondern bilden einen zweiten alternativen Weg , die Rechenleistung der GPU zu nutzen. Entsprechend verarbeiten Compute Shader auch keine Vertex- oder Pixeldaten, sondern führen Berechnungen für die Zellen eines Würfels aus.

Im Gegensatz zum Pixelshader, der jeden Pixel weitgehend getrennt betrachtet, verfügt der Compute Shader über die Möglichkeit, Gruppen zu bilden. Dabei kann jedes Element einer solchen Gruppe auf einen gemeinsamen Speicherblock zugreifen. Dies bietet besondere Vorteile bei Berechnungen, bei denen immer wieder die gleichen Daten benötigt werden. Denn dann berechnet der Compute Shader die entsprechenden Werte lediglich einmal pro Zelle und legt sie in dem gemeinsamen Speicher ab. Anschließend können alle anderen Zellen der gleichen Gruppe auf diese Werte zugreifen. Ohne diesen Speicherblock müssten die Berechnungen mehrfach durchgeführt werden, was dementsprechend mehr Zeit kostet.

Um zu gewährleisten, dass vor dem Zugriff auch wirklich alle Werte geschrieben wurden, verfügen Compute Shader über spezielle Funktionen zur Synchronisation ihres Ablaufs. Damit wird sichergestellt, dass alle Aufrufe einer Gruppe die gleiche Anweisung erreicht haben, bevor weitergerechnet werden kann.

Ein weiterer Unterschied zu den anderen Shadern ist das Fehlen eines Rückgabewertes. Daher kann für einen Compute Shader auch keine Zielressource festgelegt werden. Da die Resultate aber dennoch irgendwo gespeichert werden müssen, kennt Direct3D 11 eine neue Klasse von Ressourcen. Diese können gleichzeitig an beliebigen Positionen gelesen und beschrieben werden. Compute Shadern ist es somit freigestellt, in welcher Form sie die Ergebnisse speichern.

Neben dem Einsatz im GPGPU-Bereich können die neuen Compute Shader natürlich auch im Grafikbereich verwendet werden. So eignen sie sich besonders zur Beschleunigung des immer aufwendiger werdenden Postprocessings. Aber auch bei der Berechnung von sogenannter Effektphysik haben die Compute Shader einen Vorteil. Denn weil sie die gleichen Speicherbereiche nutzen, ermöglichen sie einen direkten Datenaustausch ohne zusätzlichen Kopieraufwand.



Selbst Wasser kann vom **Tesselation-Prozess** profitieren und deutlich an Glaubwürdigkeit gewinnen.

Im Gegensatz zur Tesselation, die zwingend eine Direct3D-11-GPU erfordert, können auch ältere GPUs durch ein Treiber-Update eine vereinfachte Form der Compute Shader (Version 4.x) anbieten. Im Zusammenhang mit Compute Shadern verwendet Microsoft auch häufiger den Begriff DirectCompute. Es handelt sich dabei immer noch um den Einsatz von Compute Shadern, aber mit der alternativen Bezeichnung möchte Microsoft auf die zusätzlichen Verwendungsmöglichkeiten außerhalb der Grafik hinweisen.

## Multithreading

Ebenfalls mehr im Hintergrund agieren die neuen Möglichkeiten, Mehrkern-Prozessoren nun deutlich effektiver einzusetzen. Zwar benötigt ältere Hardware auch dafür ein Treiberupdate, aber im Gegensatz zu den Compute Shadern emuliert die Direct3D-Runtime das Verhalten so, dass der gleiche Code auch mit älteren Treibern funktioniert.

Der erste Teil der Multithread-Erweiterung von Direct3D 11 erlaubt es, Objekte aus beliebigen Threads anzulegen, ohne dass sie sich gegenseitig blockieren. Dies nützt primär Spielen, die kontinuierlich Teile ihrer Welt einladen müssen wie zum Beipiel GTA 4.

Daneben unterstützt Direct3D 11 nun auch sogenannte Kommandolisten. Hier werden die Anweisungen nicht mehr wie bisher direkt in den Kommandopuffer der GPU geschrieben, sondern in einen Zwischenspeicher. Dabei kann jeder Thread seinen eignen Puffer füllen. Abschließend müssen diese Zwischenspeicher dann nur noch in der richtigen Reihenfolge in den primären Renderpuffer eingefügt werden. So können die Anweisungen für unterschiedliche Renderziele, wie sie zum Beispiel für Schatten oder Spiegelungen benutzt werden, leicht von unterschiedlichen Threads erzeugt werden. Aber auch an einem einzelnen Ziel können nun leicht mehrere Threads arbeiten. So kann sich jeweils ein Threads um die Objekte in der Welt, ein anderer um die Effekte und ein weiterer um die Benutzerschnittstelle kümmern. Dieses auf den Konsolen schon länger genutzte Verfahren

Ob beim General Purpose Computing (z.B. GPGPU) zum Encodieren eines Videos oder zur Berechnung von tausend Lichtquellen: **Compute Shader sind vielseitig einsetzbar.**

steht mit Direct3D 11 nun auch auf dem PC zur Verfügung. Allerdings müssen die PC-Entwickler zwei Sonderfälle berücksichtigen:

1. Fehlt dem Treiber der native Support für dieses Feature, werden lediglich Direct3D-Kommandos in den Zwischenspeicher geschrieben. Die eigentliche Umwandlung in GPU-Kommandos erfolgt dann erst bei der Übertragung der Kommandoliste in den primären Kommandopuffer der GPU. Dies kann einen spürbaren Effekt auf die Lastverteilung haben.
2. Es gibt noch eine Reihe von PCs, die nur über einen Einzelkern-Prozessor verfügen. Hier bringt die Aufteilung auf mehre Threads keinerlei Vorteil. Im Gegenteil: Es kann sogar zu Performance-Einbußen kommen. Entsprechend sollte jede Engine, die weiterhin Einzelkern-Prozessoren unterstützen möchte, auf eine hybride Lösung zurückgreifen. Dabei werden die einzelnen Renderschritte entweder von mehreren Threads in Kommandolisten oder – bei einem Einzelkern-Prozessor – sequenziell direkt in den primären Kommandopuffer geschrieben. Da sich beide Puffer mit dem gleichen Interface beschreiben lassen, sind die dafür notwendigen Veränderungen im Code sehr gering.

Als erstes Spiel überhaupt unterstützt BattleForge DirectX 11 und **profitiert spürbar von Direct Compute.**

Trotz des gleichen Interfaces gibt es Unterschiede, die beachtet werden müssen. Während

der primäre Puffer jede Art von Ressource mit neuen Daten füllen kann, ist dies bei den Kommandolisten lediglich für dynamische Ressourcen möglich. Des Weiteren befindet sich ein primärer Puffer nach dem Einspielen einer Kommandoliste nicht im gleichen Zustand, als wären die enthaltenen Kommandos direkt an diesen übergeben worden. Direct3D kann hier wahlweise nur den Zustand vor dem Einspielen beibehalten oder den Standardzustand erzwingen.

## »10 Level 9«

Einer der Kritikpunkte bei Direct3D 10 ist die fehlende Unterstützung für ältere Hardware. Mit »10 Level 9« leistet Direct3D 11 hier Abhilfe. Durch das Hinzufügen von drei zusätzlichen Feature-Levels kann nun mit einer einheitlichen API nahezu jede offiziell von Vista und Windows 7 unterstützte GPU genutzt werden. Der unterste Level (9.1) ist dabei für die einfachen Shadermodel-2.0-IGPs ohne eigenen Vertexshader reserviert. Mit dem höchsten (9.3) trägt man den letzten Direct3D-9-GPUs Rechnung.

Um dies zu realisieren, setzt Microsoft auf ein Modul, das die Direct3D-10-Treiberaufrufe der Runtime in Aufrufe übersetzt, die von Direct3D-9-Treibern verstanden werden. Dieser Lösungsweg erspart es den Hardware-Herstellern, für ihre ältere Hardware neue Treiber zu schreiben, welche die Direct3D-10-Schnittstelle direkt unterstützen. Im Gegenzug muss man jedoch einen erhöhten CPU-Overhead in Kauf nehmen. Außerdem sorgt die Festlegung auf drei feste Feature-Levels dafür, dass unter Umständen nicht mehr alle unterstützten Funktionen der GPU genutzt werden können. Dies trifft im Besonderen auf Funktionen zu, die nur durch sogenannte »Driver Hacks« erreichbar sind.

Entsprechend lohnt sich der Einsatz von »10 Level 9« eigentlich nur, wenn man auf einen Direct3D-9- und damit auch auf Windows-XP-Support verzichten möchte. Wer unter Vista und 7 nach einer Lösung sucht, um für D3D-9-Karten noch eine Grundunterstützung zu bieten, findet mit »10 Level 9« einen guten Verbündeten.

## Kompatibilität

Die feste Bindung von Direct3D 10 an Windows Vista hat neben der Verknüpfung mit entspre-

chender Hardware sicherlich zu einer schlechten Akzeptanz bei den Entwicklern beigetragen. Durch die Feature-Levels wurde das Hardwareproblem gelöst. Beim Support für ältere Betriebssysteme ging man jedoch nicht ganz so weit. Die Umsetzung von Direct3D 11 auf Windows XP scheiterte wie schon bei Direct3D 10 an den unterschiedlichen Implementierungen der Grafikunterstützung im Kern. Einem Einsatz bei Windows Vista stehen solche technischen Schwierigkeiten allerdings nicht im Wege und so stellt Microsoft die neue Runtime auch dort zur Verfügung.

## Sonstiges

Neben den großen Themen wurde bei Direct3D 11 auch an einigen kleinen Details gearbeitet. So unterstützen nun alle Shader-Stufen das Shadermodel 5.0. Dies umfasst unter anderem zusätzliche Anweisungen für Bitoperationen sowie optionale Unterstützung für Fließkommazahlen mit doppelter Genauigkeit.

Daneben werden jetzt noch größere Texturen unterstützt. Ebenso wurde die Palette an Kompressionsverfahren um zwei weitere Varianten vergrößert. Eines für LDR mit verbesserter Qualität sowie ein zweites, mit dem nun erstmals komprimierte HDR-Texturen zum Einsatz kommen können.

Zum Beschleunigen von Effekten wie Softpartikeln kann die Tiefentextur nun gleichzeitig für den Test sowie für die Berechnung der Partikeldichte benutzt werden. Bisher war nur eines von beiden gleichzeitig möglich.

## WARP 10

Direct3D-Software-Renderer haben bereits eine sehr wechselhafte Geschichte hinter sich. Während sie bei Direct3D 7 noch zum regulären Angebot gehörten, erforderte Direct3D 8 zwingend eine GPU. Bei Direct3D 9 war die Situation ähnlich, bevor sich Microsoft dazu entschloss, nachträglich doch noch einen Software-Renderer anzubieten. Da dieser jedoch funktional immer noch auf dem gleichen Level wie seine Direct3D-7-Vorgänger war, erhielt er niemals große Aufmerksamkeit.

Mit WARP 10 liefert Microsoft nun jedoch eine Lösung aus, die den Feature-Level 10.1 vollständig unterstützt. Um auch auf bei der Performance zu punkten, setzt man auf die Verwendung von SSE und Multithreading. Bei geringer Shader-Komplexität sind so auf einem Dualcore-System durchaus 30 FPS erreichbar. Allerdings sollten Shader dieser Komplexität auch mit »10 Level 9« realisierbar sein, was von nahezu jedem Vista-/Windows 7-System durch eine GPU unterstützt werden sollte. Entsprechend ist WARP 10 auch eher als Lösung für Server ohne eigene GPU innerhalb der Toolchain zu sehen.

## Portierung

Aufgrund der konzeptionellen Nähe zu Direct3D 10 ist eine Portierung von vorhandenem 10.0- sowie 10.1-Code in wenigen Stunden durchführbar. Neben dem Umbenennen der verwendeten Interfaces besteht die Hauptaufgabe darin, Aufrufe vom Device auf den neuen Device Context umzulegen. Danach ist die Verwendung der meisten neuen Direct3D-11-Features sehr einfach. Möchte man jedoch die Multithreading-Funktionalitäten nutzen, sind tiefer gehende Änderungen notwendig.

Bei der Portierung von älterem Direct3D-9-Code muss man sich jedoch nach wie vor den gleichen Schwierigkeiten stellen wie schon zuvor bei einem Wechsel auf Direct3D 10.

## Distribution

Während Windows 7 bereits mit der Direct3D-11-Runtime ausgeliefert wurde, muss diese für Windows Vista nachinstalliert werden. Die einzige Voraussetzung dafür ist das Service Pack 2. Im Gegensatz zu früheren Direct3D-Runtimes gibt es für die neue Version aber keine eigenständige Installation. Der Bezug ist ausschließlich über die Windows Update Funktion als Teil des »Plattform Update für Windows Vista« (KB 971644) möglich. Nutzt man die optionalen D3DX-Funktionen, müssen diese wie bisher auch als Teil des eigenen Setups installiert werden. Zu beachten ist hierbei, dass der Shader-Compiler nun als eigenständiger Teil ausgelagert wurde.

## Resümee

Mit Direct3D 11 hat Microsoft die nächste Evolutionsstufe ihrer Grafik-API ausgeliefert. Vom reinen Funktionsumfang her hätte diese Version auch eine 10.2 im Namen tragen können. Die fürs Multithreading notwenigen Änderungen erforderten jedoch einen Bruch mit der Interface-Kompatibilität, und deshalb ist die »11« letzten Endes doch gerechtfertigt. Im Gegensatz zum Wechsel von 9 auf 10 gibt es diesmal nur wenig , was gegen ein Upgrade einer vorhandenen Direct3D-10-Engine spricht. Dennoch sollte ein solcher Schritt natürlich wohlüberlegt sein.

**Ralf Kornmann**

Auch **Postprocessing-Effekte** profitieren von den neuen und überarbeiteten Fähigkeiten von Direct3D 11.

# Die Zukunft der Strategie-MMOs?
# Client-Spiel trifft Browsergame

Mit Stronghold Kingdoms erscheint 2010 ein Hybrid aus Client-basiertem MMO und Browsergame-Anleihen. Firefly-Chef Simon Bradbury erklärt, wie diese ungewöhnliche Mischung funktionieren soll.

**Simon Bradbury**

ist Gründer und Geschäftsführer der Firefly Studios.

Simon arbeitet seit 18 Jahren als Spieleentwickler. Bei Impressions war er federführend an der Entwicklung von Caesar und Lords of the Realm beteiligt. 1999 gründete er gemeinsam mit Eric Ouellette und David Lester die Firefly Studios und landete mit Stronghold auf Anhieb einen Riesen-Verkaufserfolg. Derzeit arbeitet er an Stronghold Kingdoms sowie einem weiteren PC-Titel, das Action-Rollenspiel Dungeon Hero liegt vorerst auf Eis.

In letzter Zeit fragt man uns ständig, warum wir jetzt mit Browsergames anfangen und ob wir nur auf den fahrenden Zug aufspringen würden. Nun ja, die Antwort lautet: Das tun wir gar nicht! Firefly ist immer noch ein klassischer PC-Spieleentwickler und wir arbeiten derzeit sogar an einem großen PC-Titel.

Da wir aber von Natur aus neugierig sind, mussten wir unbedingt einen Blick auf dieses aufregende und interessante Gebiet riskieren, das viele als die Zukunft ansehen. Wir haben uns also in den letzten Jahren mit der Technologie, dem Design und den vielen anderen dunklen Künsten auseinandergesetzt, die für die Entwicklung eines Strategie-MMOs notwendig sind. Das Resultat ist die Alphaversion von Stronghold Kingdoms.

Wir haben einen langen Lernprozess hinter uns und können uns in einigen Bereichen durchaus noch verbessern. Dennoch sind wir Experten genug, um zu wissen, worüber wir hier sprechen. Im Folgenden also ein paar Eindrücke unserer bisherigen Geschichte.

## Die Idee

Bevor ich etwas zum Produktionsprozess sage, lassen Sie mich zunächst die Ausgangssituation schildern und die Frage beantworten, was Stronghold Kingdoms überhaupt ist. Kurz gesagt: Es ist ein Strategie-MMO im Mittelalter, das auf unserer Stronghold-IP basiert. Die Spieler steigen im Rang auf, bauen und erobern Dörfer, erforschen neue Technologien und betätigen sich etwa in Diplomatie, Entdeckung oder Spionage. Es handelt sich um ein persistentes Spiel, das Tage, Wochen oder Monate andauert, anstatt allein in einer aktiven Sitzung abzulaufen. Wir wollten uns schon sehr lange an ein Spiel wie Kingdoms wagen; eines, in dem deine Burg wächst und überdauert, auch wenn du gerade schläfst. Es gibt nicht viele Spiele wie Kingdoms da draußen, vielleicht ist es am ehesten mit Titeln wie Travian oder Tribal Wars vergleichbar. Beide Spiele sind allerdings ausschließlich Browser-basiert, wir haben uns hingegen für eine andere Lösung entschieden.

| Social class | Rank | levels | Researches allowed | max Vills | Max vassals | Honour / to promote | vassal honour |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Peasantry (16) | | | | | | | |
| 1 | Village idiot | 1 | | 1 | 0 | 10 | 30 |
| 2 | Bumpkin | 1 | Plough, dairy farming, cast | 1 | 0 | 20 | 40 |
| 3 | Yokel | 1 | Hops, animal husbandry, c | 1 | 0 | 50 | 60 |
| 4 | Peasant | 1 | Banqueting1, fishing, engir | 1 | 0 | 150 | 100 |
| 5 | Serf | 1 | hunting,Iron, stockpile cap, | 1 | 0 | 300 | 150 |
| 6 | Villein | 1 | commerce1, fletching, gra | 1 | 0 | 500 | 200 |
| 7 | Bondsman | 1 | Banqueting2, pig farming, | 1 | 0 | 1000 | 350 |
| 8 | Freeman | 2 | carpentry, wheat farming, | 1 | 1 | 1500 | 500 |
| 9 | Commoner | 3 | Banqueting3, vegetable cr | 1 | 1 | 2500 | 800 |
| 10 | Thane | 4 | metal working, Butchery, h | 1 | 1 | 3500 | 1200 |
| Gentry(26) | | | | | | | |
| 11 | Yeoman | 5 | Banqueting4, pole turning, | 2 | 2 | 5000 | 1700 |

Einflüsse eines typischen **Browsergames:** Die Spieler steigen im Rang auf und können fortan auf neue Technologien zurückgreifen. (Auszug aus einem Design-Dokument)

## Choice of Tech

Stronghold Kingdoms ist Client-basiert, was eine der wichtigsten Entscheidungen schon zu Beginn der Entwicklung war. Wir haben uns natürlich mit der Technologie für Browsergames wie zum Beispiel Flash/Flex auseinandergesetzt, sind dann aber zu dem Schluss gekommen, dass wir mehr wollen, als diese Technologien derzeit liefern können.

Also gingen wir zu einem einfachen Client über, was uns diverse Vorteile einbrachte:

- Vertrautheit: Wir haben mit der Entwicklung von Client-Spielen Jahre verbracht, in dieser Hinsicht waren wir also auf der sicheren Seite.
- Grafik: Wir können auf jeden Fall mehr anstellen, wenn wir näher an der Engine-Quelle sitzen und viele vorgeladene Texturen zur Verfügung haben.
- Bessere Funktionalität: Für ein Strategiespiel ist Information der Schlüssel. Es ist aber selbst bei einer schnellen Verbindung frustrierend, bei jeder neuen Anfrage den Neuaufbau der Seite abzuwarten. Im Gegensatz dazu können wir mit einem Client wesentlich einfacher Daten sammeln und manipulieren. Unsere zoombare Karte ist ein gutes Beispiel dafür. Denn sie ist nur sehr schwer in einem Browser umzusetzen, zumindest mit der von uns angestrebten Geschwindigkeit und Interaktivität.

Mit einem Client zu arbeiten, hat natürlich auch seine Nachteile. Das größte Manko ist, dass die Spieler ein Stück Software herunterladen und installieren müssen. Nicht jeder ist darauf vorbereitet oder überhaupt imstande dazu. Den einfachen und unmittelbaren Zugriff auf ein Browsergame kann man eben nicht übertreffen. In unserem Fall werden wahrscheinlich die Hardcore-Spieler zahlenmäßig die größte Gruppe sein und mit der Einstiegshürde weniger Probleme haben. So überwiegen im Endeffekt die Vorteile unseres Client-Systems. Wir versuchen aber trotzdem, den Installationsaufwand so gering und den Client so klein wie möglich zu halten. Dabei hilft uns unsere andere wichtige Design-Entscheidung, nämlich das Spiel zu einem Großteil in 2D zu gestalten.
Die Vorteile sind klar:

- 2D-Grafik funktioniert prächtig in Strategiespielen. Oft sogar besser als 3D-Grafik, die gern mal das Core-Gameplay ad absurdum führt.
- 2D-Grafik ist für uns als Entwickler ist einfacher zu handhaben und zu manipulieren.
- Das Spiel läuft auf so ziemlich allen Rechnern, wir peilen als Grundausstattung Netbooks an.
- 2D-Grafik ist natürlich erheblich günstiger in der Produktion als 3D-Grafik.
- Und für den Fall der Fälle, dass wir doch einmal ein reinrassiges Browsergame entwickeln möchten, hilft uns die jetzige Entscheidung für 2D auf jeden Fall weiter.

## Design

Die Idee zu Stronghold Kingdoms kam uns 2005, ein erstes Design gab es 2006, und ein Jahr später startete die Prototypenphase. Von da an ging's mit dem Projekt richtig los.

Wir wussten, was wir wollten und hatten das nötige Design parat. Es beinhaltete alles Notwendige für eine gute Kommunikation und soziale Netzwerke, bestand erste Gameplay-Tests und fesselte die Spieler von Beginn an. Was wir aber nicht wirklich verstanden und daher auch völlig falsch machten, das war die Mechanik eines SQL-getriebenen Spiels. Wir hatten ein Spiel entwickelt, das wunderbar auf dem PC laufen würde, aber grässlich auf Basis einer Datenbank – es war schlicht zu konsequenzhaft (was wohl ein neues Wort ist). Ein Beispiel: Wenn in einem Offline-Spiel ein Holzfäller eine Einheit Holz einlagert, dann erhöht sich der Bestand im Lager einfach um eine Einheit, die sofort vom Schreiner angefordert werden kann. In einem Spiel auf Basis einer Datenbank ist dieses Konzept nicht umsetzbar (außer man stellt für gerade mal hundert Spieler einen eigenen Server bereit). Das Holzfäller-System hat schlicht eine feste Produktionsrate und die Holzressourcen steigen eben dementsprechend, das ist alles. Du kannst mithilfe einer Datenbank folglich kein System entwickeln (so wie wir es getan haben), das auf die Konsequenzen anderer Systeme wartet – Server funktionieren nun mal nicht so.

Wir hatten also unsere erste Lektion gelernt, eine Menge der Spielmechanismen überarbeitet und waren gegen Ende 2007 wieder zurück auf Kurs. Es ist nun mal so: Du kannst zwar viel vorausplanen, aber das Meiste kriegst du erst dann richtig hin, wenn du zuvor bereits einige Versuche vergeigt hast.

## Businessmodelle

Wir haben unser Businessmodell noch nicht finalisiert, daher darf ich es hier nicht beim Namen nennen. Aber ich kann auf jeden Fall bestätigen, dass das Modell sowohl auf die Produktion als auch auf das Design großen Einfluss hat. Mit der Frage »Kostenlos oder Abonnement?« sind etwa gleichzeitig auch Anzahl der Server, Bandbreite und Größe des Support-Teams verbunden. Auf der Design-Seite ist wiederum der Unterschied zwischen Itemverkauf und Abonnement entscheidend. Die Struktur des Spiels ändert sich je nach Businessmodell, sodass im Falle von Microtransactions die Präsentation sowie die Attraktivität einzelner Items an Bedeutung gewinnen. Hinzu kommen Fragen nach dem Startkapital: »Fange ich klein an und setze auf gesundes Wachstum oder schaue ich lieber nach Investoren und starte mit einem großen Knall ins Geschäft?« Der Vorteil eines beschaulichen Aufbaus ist natürlich, dass das eigene Spiel eventuell mitwachsen kann und so kein Investor nötig ist. Als Entwickler kann man dann am Ende den gesamten Gewinn für sich verbuchen – das ist schon was Besonderes.

Natürlich ist es von Vorteil, wenn man entweder eine bekannte IP wie Stronghold besitzt oder aber eine frische Idee mitbringt. Auf der anderen Seite stellt ein Publisher einen Großteil der Basis-Infrastruktur zur Verfügung und kümmert sich dazu noch um das Marketing.

So kann man sich als Entwickler voll und ganz auf sein Spiel konzentrieren.

## Abschließende Worte

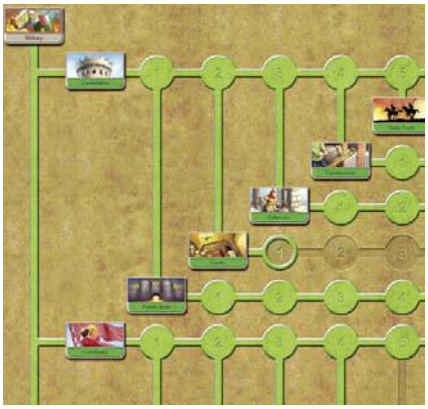
Es ist noch ein weiter Weg bis zur Fertigstellung von Stronghold Kingdoms, dennoch war es bis jetzt ein unglaublich spannender Lernprozess für uns. Wir werden sicherlich auch weiterhin herumexperimentieren, mit Kingdoms und auch mit anderen Ideen. Wir sehen in Client-basierten Spielen die Zukunft der Industrie, nicht nur in Sachen MMOs. Bedenkt man die fallenden Kosten für Bandbreite und Server sowie die ständig verbesserten Browsertechnologien, dann kann ich mir für 2020 auch Singleplayer-Spiele im Web vorstellen. Was unseren Sprung auf diesen schnell fahrenden Zug angeht: Das ist sicherlich kein Bereich, in dem man einfach mal mitmischen kann. Ein Strategie-MMO wie Stronghold Kingdoms benötigt sehr viel Zeit für die Planung, das Design und das vorsichtige Zusammenführen aller Einzelteile. Im Grunde fühlt man sich, als helfe man einem kleinen Kind beim Erwachsenwerden – das haben diese langen Produktionen eben so an sich.

**Simon Bradbury**

Die **2D-Grafik** von Stronghold Kingdoms bietet Übersicht und spart Systemressourcen.

Die Spieler können die Burgen ihrer Mitspieler angreifen. Die Kämpfe finden dabei in **Echtzeit** statt.

Die **Weltkarte** profitiert von einem Client durch erhöhte Geschwindigkeit und Interaktivität.



Die angestrebte Interaktivität der **Weltkarte** wäre in einem Browsergame nicht umsetzbar gewesen.

# »Politische Intrigen eignen sich nicht als Spielmodus« Im Gespräch mit Ryan Seabury

Mit Lego Universe werkelt NetDevil am bislang größten MMO für Kinder. Creative Director Ryan Seabury über Spieler-Instinkt, globale Fokustests und die Vorteile einer starken Marke im Rücken.

**Ryan Seabury**

ist Creative Director bei NetDevil.

**Making Games** Wie seid ihr eigentlich auf die Idee gekommen, ein MMO hauptsächlich für Kinder zu entwickeln?
**Ryan Seabury** Wir brachten damals gerade unser Spiel Auto Assault zur Marktreife, wie alle unsere Titel mit einer eigenen IP. Dabei dachten wir uns »Hey, vielleicht sollten wir uns als Nächstes eine Lizenz besorgen«. Wir setzten uns also alle zusammen und diskutierten unsere Ideen. Wenn ich ehrlich bin, Lego kam bis dato gar nicht in unseren Überlegungen vor. Doch dann landete auf einmal eine E-Mail in unserem Postkasten, mit einem simplen Einzeiler: »Habt ihr Lust, an einer Online-Welt für Lego zu arbeiten?« Das hat mich fast aus den Schuhen gehauen. Ich dachte nur, das könnte das coolste MMO überhaupt werden und rannte direkt rüber zu meinen Kollegen Scott und Peter ins Büro. Gemeinsam ging's sofort ab zum nächsten Spielzeugladen, um haufenweise Lego zu kaufen. Danach fingen alle im Büro an, ein riesiges NetDevil-Logo in der Küche zu bauen.

> Wir wissen, dass Mobbing in Kinderspielen ein großes Problem ist.

**Making Games** Aber bei einem Lego-Spiel musst du natürlich gleichzeitig auch an Kinder denken. Musstet ihr deswegen euer, nennen wir's mal »Design-Schema« anpassen?
**Ryan Seabury** Ja, mit Sicherheit gibt es Unterschiede, wenn du für Erwachsene oder für Kinder entwickeln willst. Es ist aber nicht so, dass unsere bisherigen Spiele nur für Erwachsene gedacht waren. Schließlich haben meine Kollegen und ich auch schon immer mit Kindern zu tun gehabt, vor allem natürlich mit unseren eigenen. Wir arbeiten auf jeden Fall für etwas, das wir eines Tages mit unserer Familie spielen können. Soweit es den Unterschied zwischen der Entwicklung eines Lego-Spiels und etwas anderem angeht: Unsere erste Handlung war, eine ganze Horde Kinder einzuladen und sie nach ihren Erwartungen an ein Online-Lego-Spiel zu fragen und was sie gern darin tun würden. Nun ja, das ist jetzt schon drei Jahre her, und die Kinder kommen immer noch jede Woche zu uns, testen die aktuelle Version des Spiels und geben uns Feedback.

Wir schauen uns dann an, welche Dinge sie am Spiel mögen und was nicht, welche Erwartungen unser Spiel erfüllen muss. Natürlich wissen wir auch, dass so etwas wie Mobbing in anderen Kinderspielen ein großes Problem darstellt. Wir nehmen diese Problematik wirklich sehr ernst und haben deshalb auch ein ganzes Team, das sich allein um Sicherheitsfragen kümmert. Und natürlich stehen wir in ständigem Austausch mit Eltern, um herauszufinden, wo ihre Erwartungen und Ängste liegen. Schließlich müssen sie ein gutes Gefühl haben, während sich ihre Kinder in unserem Spiel bewegen.

**Making Games** Es ist also viel wichtiger als zuvor, mit eurem Publikum zu sprechen?
**Ryan Seabury** Das war für uns schon immer sehr wichtig. Aber ich würde sagen, dass Lego seine Community noch wesentlich besser versteht als jede andere Firma, mit der ich bislang zusammengearbeitet habe. So konnten sie uns während der Entwicklung in dieser Hinsicht wirklich unterstützen. Wir haben auch weitaus mehr ge-

Heiko Klinge im Gespräch mit **Ryan Seabury** (links) und **Mark William Hansen** von Lego.

testet als in der Vergangenheit, angefangen bei der Konzeptionsphase bis zur Entwicklung – ohne Lego wäre das kaum möglich gewesen. Sie haben zum Beispiel ein Team für uns aufgestellt, das weltweit nach Familien sucht, mit denen wir im Anschluss testen konnten. Das haben wir dann auch gemacht, zum Beispiel an verschiedenen Orten in Deutschland, darunter Hamburg und München. Und wir haben Test-Familien in Dänemark, Großbritannien, San Francisco und New York – alles urbane Zentren mit hoher Einwohnerzahl. Dieses globale System war schon immer unser Traum, den wir mit früheren Publishern nicht haben umsetzen können. Und mit Lego war es ein einfaches »Ja klar, warum sollten wir das nicht machen?!«. Die Fokusgruppen-Tests mit Eltern und Kindern sind also wirklich ein Kernstück unserer Entwicklung.

**Making Games** Und was denkst du, warum es so wenige Kinder-MMOs gibt? Schließlich schießen eine Unmenge an sozialen Plattformen für Kinder aus dem Boden, nur eben keine groß angelegten Online-Spiele. Glaubst du, viele Entwickler und Publisher haben Angst vor diesem Feld?
**Ryan Seabury** Oh, das ist wirklich eine interessante Frage. Wenn du dir die MMO-Landschaft im Allgemeinen anschaust, dann fällt auf, dass es sich immer noch um ein relativ neues Feld handelt. Klar, auch in den 80ern oder sogar in den 70ern gab es bereits erste vernetzte Spielerfahrungen, aber dabei handelte es sich nicht um das moderne Konzept eines MMOs. Und was du auch bedenken musst: Millionen Menschen miteinander zu vernetzen, ist alles andere als eine einfache Aufgabe. Vom Business-Standpunkt aus ist das Risiko dementsprechend hoch. Aber es ist natürlich ein großer Unterschied, ob man mit seiner eigenen IP oder einer bereits erfolgreichen Marke ein Spiel herausbringt. Wir haben also mit Lego einen immensen Vorteil gegenüber Mitbewerbern, schließlich ist kaum eine andere Marke sowohl bei Kindern als auch unter Erwachsenen so sehr beliebt.

Aber zurück zu deiner Frage. Es gibt einen weiteren Grund, warum bislang so wenige MMOs für ein jüngeres Publikum erschienen sind: Kinder fangen erst jetzt richtig an, die Online-Welt für sich zu entdecken. Vor fünf Jahren bestand das Gros der Nutzer aus Erwachsenen, heute schrumpft das Einstiegsalter immer weiter und weiter. Und natürlich suchen Kinder dann auch online nach Unterhaltung, was eben vor ein paar Jahren noch nicht der Fall war.

**Making Games** Noch mal zu den Fokustests. Wie bindet ihr sie in eure Entwicklung ein? Führt ihr etwa nach jedem Meilenstein einen Test mit Kindern durch, analysiert das Feedback und passt daraufhin das Spiel an? Wie sehen eure Iterationen aus?
**Ryan Seabury** Wir haben natürlich Prozesse übernommen, die auch andere Studios in der Spieleindustrie nutzen. Darunter fällt zum Beispiel ein auf unseren Entwicklungsprozess angepasstes Scrum und diverse Tests auf mehreren Ebenen. Die Basis bilden jedoch unsere wöchentlichen »On-Sight«-Tests. Meist kommen dann einige Kinder zu uns, zeitweise sogar mehrmals die Woche, und spielen Lego Universe. Wir haben zu diesem Zweck einen eigenen Testraum, in dem die Kinder unter sich sind und alles ausprobieren können. Wir zeichnen alles auf Video auf und können dann später analysieren, wie sich unsere kleinen Tester verhalten. Damit nichts schiefläuft, können wir aber auch alles direkt in unserem »Live Observation Room« mitverfolgen und bei Problemen jederzeit einspringen. Wir haben auch ein Team von Wissenschaftlern, das teilweise für uns die Fragen stellt – was sich wesentlich einfacher anhört, als es in Wahrheit ist. Denn oft erhält der Laie nicht die Art von Antwort, die er sich erhofft hatte. Die Wissenschaftler wissen dagegen genau, wie man die richtigen Fragen stellt, und sie sind damit eine unschätzbare Hilfe für uns.

**Making Games** Ist dieses Team auf die Arbeit mit Kindern spezialisiert?
**Ryan Seabury** Sie haben tatsächlich eine Menge Erfahrung mit Kindern, decken aber auch andere Felder ab. Auf jeden Fall helfen sie uns bei unseren wöchentlichen Tests, wie auch bei denen, die quartalsweise stattfinden. Wir fahren dann nach Deutschland, San Francisco oder an einen der anderen Orte, die ich zuvor erwähnte und die eine sehr große Einwohnerzahl mit vielen Kindern haben. Dort treffen wir dann unzählige neue Leute, die unser Spiel noch nie zuvor gesehen haben. So können wir unsere Erkenntnisse aus den verschiedenen Tests kombinieren und erfahren vielleicht, dass ein Feature gar nicht so wichtig für die Kinder im Playtest ist, wie wir ursprünglich dachten. Wir überprüfen also ständig unsere Entwicklungspläne und passen diese an die Erwartungen unserer Zielgruppe an.

Ohne professionelles Forschungsteam wären diese Tests allerdings gar nicht erst durchführbar. Wir wären wirklich aufgeschmissen.

**Making Games** Und wie sieht es mit den Ergebnissen aus? Unterscheidet sich das Feedback von Erwachsenen und Kindern?
**Ryan Seabury** Ja und nein. Ich habe oft darüber nachgedacht, während ich über die Jahre so viele Tests mitverfolgt habe. Die Menschen wissen gar nicht, wie viele Gemeinsamkeiten zwischen Erwachsenen und Kindern herrschen. Ich bin der festen Überzeugung, dass es eine Art natürlichen Spieler-Instinkt gibt. Es macht also keinen Unterschied, wie alt du bist. Du wirst auf dieselbe Art Spaß in Spielen haben, was die Sache für uns Entwickler sehr interessant macht. Kinder werden zum Beispiel häufig als unruhig und zappelig beschrieben, dabei sind sie oft wesentlich geduldiger als Erwachsene – zum Beispiel, wenn ein Bug auftaucht und den Spielfluss stört. Schließlich haben sie weniger Erfahrung und wissen noch nicht, dass sie sich in dieser Situation eigentlich aufregen und den Entwickler

Der Spieler kann in Lego Universe seine Minifigur frei gestalten: »Durch die Veränderung des Avatars kann eine eigene Identität aufgebaut werden.«

»Wir haben ein ganzes Team, das sich nur um Sicherheitsfragen kümmert.«

»Millionen Menschen miteinander zu vernetzen, ist alles andere als eine einfache Aufgabe.«

»Lego hat eben diesen unverwechselbaren Humor, der besonders gut in den Traveller's Tales Games wie Lego Indiana Jones und Lego Star Wars rüberkommt. Sie haben einen tollen Job gemacht, und die Latte richtig hoch gelegt«

verteufeln müssten. Sie versuchen einfach, einen Weg um das Problem herum zu finden, weiterzuspielen und den Bug Bug sein zu lassen. Außerdem denke ich, dass Kinder eine wesentlich kürzere Aufmerksamkeitsspanne haben. Du musst also wirklich clevere Wege finden, ihr Interesse aufrechtzuerhalten. Wenn die Kinder etwa ein UI-Element bemerken sollen, dann musst du wirklich was »over the top«-mäßiges veranstalten, während Erwachsene schon auf weniger auffällige Hinweise achten.

» Ich bin der festen Überzeugung, dass es eine Art natürlichen Spieler-Instinkt gibt. «

**Making Games** Lass uns ein bisschen näher auf das Game Design eingehen. Du sagst, Kinder haben eine kürzere Aufmerksamkeitsspanne. Wie reagiert ihr darauf mit eurem Design?
**Ryan Seabury** Viele Mechanismen in Lego Universe sind eher casual, wir werden sicherlich keinen »4 Stunden, 20 Leute«-Raid einbauen. Das würde einfach nicht funktionieren in einem Kinder-MMO. Es ist ja nicht so, als würden keine Team-Abenteuer auf unsere Spieler warten, diese werden aber deutlich kürzer und variantenreicher ausfallen. Wir wollen auf jeden Fall verhindern, dass für unser Spiel eine zu große zeitliche Verpflichtung nötig ist. Reinspringen, Spaß haben, wieder rausspringen und dennoch Fortschritt machen – das ist unser Ziel.

**Making Games** Der soziale Aspekt scheint also für Kinder enorm wichtig zu sein. Spielen sie auch weniger wettkampforientiert und hängt das Verhalten sogar vom Geschlecht ab?
**Ryan Seabury** Das Geschlecht mag vielleicht etwas damit zu tun haben, aber in erster Linie machen die Spielertypen für mich den Unterschied aus. Es lassen sich ähnliche Persönlichkeiten unter Kindern feststellen, die wiederum ihr Verhalten bestimmen. Einige Kinder kämpfen einfach gern, andere hängen lieber rum und chatten, und wieder andere spielen Entdecker. Aber wo du gerade über Männlein/Weiblein sprichst: Lustigerweise zeigen Tests, dass sich besonders die Mädchen in Kämpfe stürzen, während sich die Jungs zu Beginn des Spiels eher darüber unterhalten und dann doch lieber auf Erkundungstour gehen. Außerdem werfen sich die Mädchen mit mehr Selbstvertrauen in Gefechte als ihre männlichen Gegenüber – so können Stereotype die Wirklichkeit verdrehen. Was tatsächlich passiert, sieht man erst, wenn man die Kinder vor dem Bildschirm beobachtet.

» Wir wollen auf jeden Fall verhindern, dass für unser Spiel eine zu große zeitliche Verpflichtung nötig ist. «

**Making Games** Ihr legt also sehr viel Wert auf soziale Aspekte, gleichzeitig aber auch auf das Bauen mit Legosteinen. Zwingen euch die Kinder, kreativere Spielkonzepte zu entwickeln, als das vielleicht für Erwachsene notwendig wäre?
**Ryan Seabury** Nein, ich denke nicht. Die Spieler wollen letzten Endes alle dasselbe: Interaktion und Unterhaltung. Viele Prinzipien gelten daher für alle und müssen nicht variiert werden. Unser Konzept besteht im Grunde aus drei Ebenen: Das Bauen ist der Kern, darüber steht der Spieler selbst, und die soziale Interaktion mit der Vernetzung von Millionen Lego-Fans bildet den Mantel. Dabei nehmen wir das Bauen metaphorisch und wörtlich. Die Spieler können zum Beispiel ihren Avatar gestalten, indem sie sich Accessoires verdienen, neue Sachen für ihn kaufen und ihn so mit der Zeit stärker machen. Durch die Veränderung des Avatars kann so eine eigene Identität aufgebaut werden, was den Kern unseres Konzepts ausmacht.

**Making Games** Würdest du auch sagen, dass ein World of Warcraft für Kinder geeignet wäre, wenn man nur die Komplexität ein wenig reduzieren und die Gewalt entfernen würde?
**Ryan Seabury** Du musst einfach nur einen Zwölfjährigen fragen, womit er gern spielt. Ich rede von Waffen oder irgendeinem anderen Spielzeug, das er besitzt. Ganz klar, er wird sie zum Kämpfen mit seinen Freunden nutzen. Versteh mich nicht falsch, es geht natürlich nicht nur um Gewalt, aber Kinder in dem Alter verstehen die Welt über Konflikte. Sie lieben Schwarz und Weiß, Gut und Böse. Was sie nicht mögen, sind Grautöne – politische Intrigen eignen sich eben nicht als Spielmodus (lacht). Wir haben daher sehr viel Arbeit in ein Universum und eine Hintergrundgeschichte gesteckt, die den Kampf Gut gegen Böse, Kreativität gegen Chaos transportiert. Dieser alles bestimmende Konflikt spiegelt sich auch im Design unserer Spielwelt wider. Es gibt also Kampf und auch

Spieltiefe, so wie du es in einem MMO erwarten würdest. Die Herausforderung für uns liegt darin, das Erlebnis so zugänglich wie möglich zu gestalten, und das immer mit dem richtigen »Lego Twist«. Lego hat eben diesen unverwechselbaren Humor, der besonders gut in den Traveller's Tales Games wie Lego Star Wars und Lego Indiana Jones rüberkommt. Sie haben einen tollen Job gemacht und die Latte richtig hoch gelegt. Wenn du dir die Filmvorlagen anschaust, so sind diese schon sehr erwachsen, aber der »Lego Twist« macht daraus einen Familienspaß. Und das ist genau der Ansatz, den wir für die Kinder mit Lego Universe verfolgen.

**Making Games** In einem Kinder-MMO sind Sicherheitsfragen von besonderer Bedeutung. Ihr hattet doch bestimmt viel bei der Planung zu bedenken, was die Sicherheit angeht, oder?
**Ryan Seabury** Absolut. Die Thematik teilt sich prinzipiell in zwei Bereiche auf. Zum einen gibt es den sozialen Aspekt, eine sichere Umgebung zu schaffen, in der Eltern vertrauensvoll ihre Kinder spielen lassen können. Und zum anderen ist das Bauen selbst ein Problem. Denn wir benötigen Moderatoren, die den User Generated Content nach unangemessenem Inhalt durchforsten. Für diese Aufgaben setzen wir auf einen ziemlich interessanten Mix aus Technologie und Manpower. Wichtig ist aber auch das Verständnis für soziale Netzwerke wie Facebook und die damit zusammenhängende Bewertung der von den Spielern erstellten Inhalte. Oft kriege ich Sätze zu hören wie »User Generated Content ist doch zu 95% schlecht, nur ein winziger Teil taugt tatsächlich etwas«. Von einer globalen Perspektive aus mag das der Wahrheit entsprechen. Was geht es mich auch schon an, worüber der Typ die ganze Zeit twittert? »Ich schiebe gerad zwei Scheiben Toast rein« – na und? Der Punkt ist, es interessiert mich nicht, wenn ich die Person nicht kenne. Aber sobald ich weiß, wer da schreibt, erhält der kleine Fetzen Info eine ganz andere Bedeutung – ich nehme teil an einem Stückchen Privatleben des anderen. Was also global eine sinnlose Information darstellt, ist lokal eine ganze Menge wert. Und das ist der Gedanke, den wir mit unserem User Generated Content verfolgen. »Na ja, das Bauwerk hier sieht nicht wirklich toll aus, bin ja auch kein Lego-Profi. Aber der kleine Johnny die Straße runter wird schon verstehen, was ich ihm damit sagen will«. Ich denke, diese kleinen privaten Dinge, der Austausch und das Geschichtenerzählen, so etwas wird schnell vergessen in Zeiten von Massen-Phänomenen wie Youtube. Für ein Kinder-MMO benötigen wir daher auch eine ausgefeiltere Infrastruktur, als sie für ein Erwachsenen-Spiel notwendig wäre.

**Making Games** Da habt ihr euch eine Menge vorgenommen. Wie viele Menschen arbeiten denn derzeit an Lego Universe?
**Ryan Seabury** Das sind in etwa 80 in der Entwicklung, dazu weitere 60 auf Legos Seite. Und etwa 150 bis 200 arbeiten nur kurzfristig am Projekt, dazu kommen zahlreiche ausgelagerte Dienstleister. Alles in allem sind rund 700 Menschen involviert – ein Riesenprojekt.

»Besonders die Mädchen stürzen sich in Kämpfe, während sich die Jungs zu Beginn des Spiels eher darüber unterhalten und dann doch lieber auf Erkundungstour gehen.«

**Making Games** Glaubst du denn generell an einen signifikanten Marktanteil von Kinder-MMOs in fünf bis zehn Jahren?
**Ryan Seabury** Auf jeden Fall! Kinder wachsen heute in einer völlig anderen Umgebung auf. Wahrscheinlich sagt das jede Generation, aber schau dir die Vernetzung der Welt an und wie Kinder mittlerweile den Medien ausgesetzt sind: Sieben- oder Achtjährige surfen im Netz und spielen Computerspiele, sie wachsen mit Handys auf, und das schon in der Grundschule. Sie sind völlig an das Konzept gewöhnt, mit den Menschen in ihrer Umgebung vernetzt zu sein. Und ich erkenne den Wunsch, stets mit ihren Freunden, der Familie oder weit entfernten Verwandten Kontakt zu halten. Da ist die Idee, einfach den Computer einzuschalten und ein Spiel mit ihnen zu spielen, sehr verlockend. Schon jetzt sehen wir den Trend, dass Kinder immer weniger lesen und auch streng lineare Inhalte wie Filme mehr und mehr verschmähen. Sie orientieren sich mittlerweile an interaktiven Angeboten, die Multitasking erfordern. Und ich denke, MMOs füllen diese Lücke weitaus besser als traditionelle Formate, der Markt muss sich eben den heranwachsenden Kunden anpassen.

**Interview: Heiko Klinge**
**Übersetzung: Yassin Chakhchoukh**

» Die Spieler wollen letzten Endes alle dasselbe: Interaktion und Unterhaltung. «

Disney's **Toontown** ist eines der wenigen Online-Rollenspiele für Kleine: »Kinder fangen erst jetzt richtig an, die Online-Welt für sich zu entdecken.«

# 5.534.550 Einzelwerte, 37.650 Spieler
# Datenbank-Koordination

So werden Zahlenmonster gezähmt: Der Database Coordinator des Fußball Managers erläutert, wie die riesigen Datenmengen gesammelt sowie aufbereitet werden und wie man dabei aus Kunden Mitgestalter macht.

Datenbankfeedback direkt aus dem Fußball Manager: Einfach ein Klick, schon öffnet sich das Mailprogramm und man kann seinen Kommentar direkt an die Datenbankabteilung von Bright Future senden.

**Adrian Wahl**

ist Lead Database Coordinator und PR Manager bei Bright Future.

Der studierte Kommunikationswirt arbeitet seit März 2006 als Lead Database Coordinator und Studio PR Manager im Kölner Entwicklungsstudio Bright Future. Neben der Tätigkeit bei Bright Future studierte er bis 2008 an der Westdeutschen Akademie für Kommunikation in Köln (WAK).

**WWW**
**makinggames.de**
- Community Management: Was es kann, wie es funktioniert, wo die gefährlichsten Fallen liegen.

Der Fußball Manager 10 (FM 10) verfügt nach dem Update 2 über 37.650 Spieler, verteilt auf 3.966 Vereine in 168 Ligen. Das macht bei 147 verschiedenen Einstellmöglichkeiten pro Spieler satte 5.534.550 Einzelwerte für die Spieler, exklusive historischer Daten. Nicht zu vergessen sind die 428.328 Werte, die zusätzlich für alle 3.966 Vereine eingestellt werden müssen. Wie aber kommen die aktuellsten Daten in das Spiel?

Für diese Aufgabe sind in unserem Firmensitz im Kölner Rheinauhafen mein Kollege Oliver Tunkel und ich verantwortlich. Da wir diese riesige Menge an Spielern und Vereinen natürlich niemals allein stemmen können, besteht die Datenbankabteilung insgesamt aus über 70 Leuten, die auf der ganzen Welt verteilt für uns arbeiten. Diese Experten sitzen zu einem großen Teil direkt vor Ort. So sind sie nah am Geschehen, verstehen die Sprache und verfolgen den Fußball ihrer Heimat größtenteils bereits seit Jahren.

## Gleiche Tools für Entwickler und Käufer

Ein entscheidender Unterschied zu vielen anderen Spielen liegt darin, dass wir keinen speziellen Editor für unser Datenbankteam haben, sondern mit dem gleichen Programm arbeiten, das später auch jeder Käufer des FM erhält. Die Vorteile liegen auf der Hand: Durch die ständige Nutzung des Editors ist der Datenbankeditor des FM 10 der mit Abstand ausgereifteste und umfangreichste des Genres. Befinden wir beispielsweise ein Feature für sinnvoll und kann es das Editieren vereinfachen, so versuchen wir, es umgehend einzubauen. Natürlich versuchen wir dabei, in jedem Jahr möglichst viel der totalen Entwicklungszeit für den Editor »abzubekommen«. Davon profitieren sowohl wir als auch der Kunde. Wir optimieren unsere Arbeit, und der Spieler erhält ein noch effektiveres Tool. Wie bereits kurz angeschnitten, wird der Datenbankeditor während der gesamten Entwicklung durch 70 Personen auf Herz und Nieren geprüft. Unsere Datenbankautoren übernehmen also gleichzeitig die Rolle eines Betatesters. Im Laufe eines Jahres erhalten sie ständig neue Versionen, um die fortschreitenden Entwicklungen zu prüfen und zu optimieren.

## Fußballgeschehen dominiert Planung

Ein Großteil der täglichen Aufgaben wird durch das aktuelle Geschehen auf und neben den Fußballplätzen dieser Welt bestimmt. Hier ein spannender Transfer, dort eine schwere Verletzung oder eine neue Aufstellungsvariante, die das Editieren einer neuen Position für einen Spieler verlangt. Um stets auf dem aktuellsten Stand zu sein, ist ständige Recherche unerlässlich. Neben der Internet-Recherche und dem Durcharbeiten von Fachmagazinen besteht auch ein Großteil des eigentlich freien Wochenendes aus Live-Recherche. Die findet aber nicht nur vor dem TV-Gerät statt, sondern optimalerweise vor Ort im Stadion. Im Jahr 2008 bin ich fast 5.000 Kilometer quer durch Deutschland gefahren, um Fußballspiele zu besuchen. Der Blick direkt von der Tribüne lässt deutlich bessere Erkenntnisse über Spieler zu, als das die Recherche vor dem TV-Gerät erlaubt. Laufwege, Spielintelligenz, Verhalten bei Standards oder die taktische Ausbildung sind an Ort und Stelle leichter zu beurteilen, da im Stadion nicht nur ein kleiner Ausschnitt des Spielfelds gezeigt wird. Neben diesen operativen Aktivitäten des Alltags muss man aber auch das große Ziel im Auge behalten ...

## Fristgerechtes Einhalten der Deadlines

Die Arbeiten an der neuen Datenbank für die jeweils aktuellste Ausgabe des Fußball Managers startet immer zu Beginn des Jahres. In den Mona-

Die Käufer des Fußball Managers arbeiten mit dem gleichen **Datenbank-Tool** wie die Entwickler, was die Zusammenarbeit und Kommunikation mit der Community enorm erleichtert. Pro Spieler können fast 150 Einstellungsmöglichkeiten modifiziert werden.

ten nach Release behalten wir alle Daten in Köln, um das zahlreiche Feedback aus den Foren abzuarbeiten und uns einen guten Überblick über den aktuellen Stand der Daten und über die Arbeit der Autoren zu verschaffen. Mit dem Ende der realen Fußballsaison im Mai geht es dann richtig los, und die Arbeiten an der Datenbank für die neue Version starten überall auf der Welt.

Unsere Autoren bekommen ein 15 Seiten umfassendes Dokument, in dem genau erklärt wird, was sie editieren dürfen und wie sie editieren sollen. Erst nachdem alle Autoren uns schriftlich bestätigt haben, das Dokument ausführlich gelesen zu haben, erhalten sie den neuen Editor und können mit ihrer Arbeit beginnen.

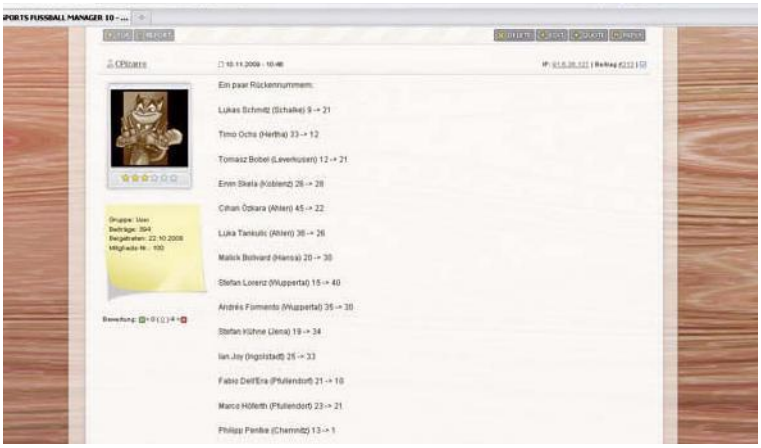
Es gibt im Jahr zwei wichtige, große Deadlines, auf die das gesamte Jahr hingearbeitet wird: Anfang August müssen die Autoren eine Version schicken, die beispielsweise alle neuen Vereine, Ligenzusammensetzungen, Kalender und Spielpläne enthält. Diese werden ab jetzt gelocked, um weitere Fehler zu vermeiden und um bestmöglich testen zu können. Anfang September, meist am zweiten oder dritten des Monats, müssen dann alle Daten bei uns in Köln sein. Ab diesem Zeitpunkt bleiben nur noch wenige Tage, um die Datenbank final einzuchecken. In diesem Jahr hatten wir acht Tage zwischen der Abgabe der Experten und unserer finalen Deadline. Es versteht sich von selbst, dass in dieser Zeit die Woche sieben statt fünf Werktage hat. Nachdem die Datenbank am 10. September eingecheckt wurde, durften danach nur noch offiziell durch die Quality Assurance (QA) festgestellte Fehler beseitigt werden. Sobald das Spiel dann final abgenommen ist und die Arbeiten an einem Update beginnen, dürfen wir dann aber wieder ganz normal Stärken ändern, Spieler anlegen oder Positionen tauschen.

## Vertrauen in die Helfer

Um solch ein Mammutprojekt zu stemmen, bedarf es deutlich mehr, als mein Kollege Oliver Tunkel und ich allein leisten können. Unser Ziel ist es, in jedem Land mindestens zwei örtliche Experten des Fußballs zu haben, die dort die lokale Datenbank pflegen. Unsere Autoren schicken in der Regel einmal pro Woche ihre Daten an uns, die dann bei uns geprüft werden. Die Autoren erhalten daraufhin ihr Feedback von uns oder auch überarbeitete Daten, dann erst können sie weitermachen.

In der hitzigen Endphase muss schon sehr viel Vertrauen entgegengebracht werden, da selbstverständlich nicht alle Daten bei jedem gelieferten Update zu 100 Prozent überprüft werden können. Gerade in der letzten Woche der Datenbankarbeit muss alles passen – wenn nicht, ist das ein oder andere hektische Telefonat oder eine mehrfach verschickte E-Mail an der Tagesordnung.

In der Regel wird unser Vertrauen nicht enttäuscht. Kommt es aber dennoch vor, dass ein Experte sich als unzuverlässig, inkompetent oder unmotiviert erweist, so muss schnell und effektiv Ersatz gefunden werden. Die meisten unserer eingesetzten Autoren sind jedoch bereits seit mehreren Jahren an Bord und haben die Abläufe verinnerlicht. Um diese aber immer wieder zu Höchstleistungen zu motivieren, bedarf es geschickter und freundlicher Kommunikation. Wir locken nicht mit horrenden Geldbeträgen, sondern vielmehr gibt es nach erledigter Arbeit eine kleine finanzielle Aufwandsentschädigung, ein Freiexemplar sowie einen begehrten Platz in den Credits des Spiels. Der Großteil unserer Autoren sieht die Arbeit eher als Passion und ist stolz, Teil der Entwicklung seines Lieblingsspiels zu sein.
Durch diese Konstellation und den enormen Aufwand, den unsere Autoren in ihre Arbeit stecken,



Ein Feedback aus dem **FM-Forum**, hier geht es um Rückennummern der Bundesliga.

Jährlich findet ein Treffen mit auserwählten Usern aus der **Community** statt.

bedarf es gut überlegter Worte während der Kommunikation. Kritik ist erlaubt und erwünscht, stets aber natürlich freundlich und respektvoll verpackt. Nach der ersten Deadline versenden wir sogenannte »blaue Briefe«. In diesen erläutern wir den Autoren, was genau sie in den verbleibenden vier Wochen noch berücksichtigen müssen, was gut ist und was schlecht ist. Für viele fallen diese Briefe sehr kurz und positiv aus, bei manchen muss man allerdings den virtuellen Zeigefinger erheben und etwas Druck ausüben, damit am Ende die Qualität stimmt.

## Community-orientiertes Arbeiten

Wir besitzen eine extrem große und aktive Community, vor allem in Deutschland. Diese besondere Ausgangssituation gilt es natürlich für uns zu nutzen. In den letzten vier Jahren haben wir die User aus den Foren unserer Website mehr und mehr ins Boot geholt. Anfangs gab es lediglich vereinzelt Feedback zu unseren Daten, denn die meisten User besorgten sich auf Fanseiten Userfiles, und die FM-Datenbank rückte immer weiter aus dem Fokus. Diese Entwicklung konnten wir durch aktives Arbeiten mit der Community stoppen und in eine andere Richtung lenken.

Mittlerweile bleibt ein Großteil der User bei der mitgelieferten Datenbank und holt sich lediglich fehlende Länder oder Ligen hinzu. Wir haben den Usern in den letzten Jahren das Gefühl vermitteln können, dass ihre Meinung enorm wichtig ist und wir sie, sofern fachlich gerechtfertigt, auch berücksichtigen. Die Datenbank ist dabei in Sachen Community-Kontakt quasi unsere Speerspitze. Leute, die sich im Forum durch aktive Mitarbeit und vor allem durch inhaltlich qualitative Artikel auszeichnen, werden von uns kontaktiert und erhalten die Möglichkeit, bereits während der Entstehung der Datenbank einen Blick auf selbige zu werfen, um ihr Feedback so früh wie möglich abzugeben. Für den FM 10 gab es erstmalig eine eigene Datenbank-QA, die sich einzig und allein der Fehlerfindung in der Datenbank gewidmet hat. Zusätzlich profitieren wir von den gemeldeten Fehlern aus unserem über 100 Mann starken Betatest, bei dem sich natürlich eine Menge Fachwissen sammelt, das wir gern nutzen.

## Demo-Feuertaufe

Mit der Demo des FM 10 wurde dann die neue Datenbank zum ersten Mal in das Schaufenster der breiten Öffentlichkeit gestellt. Bereits vorab haben wir für entsprechende Threads im Forum auf www.fm10.de gesorgt. Die Menge an Feedback war dann auch gigantisch: Binnen weniger Tage wurden 16 Seiten mit Feedback geschrieben und der Thread 10.738 mal aufgerufen. Das ist besonders beachtlich, da sich die geposteten Verbesserungsvorschläge nicht auf offensichtliche Fehler bezogen, sondern auf gezieltes Feedback zu einzelnen Stärken/Schwächen von Spielern der Lieblingsvereine unserer User. So konnten wir die Qualität noch weiter verbessern. In der ersten Woche nach Release des FM 10 verzeichneten wir allein im Datenbank-Feedback-Thread zur Vollversion wieder über 10.000 Aufrufe und insgesamt 20 Seiten Feedback.

Um den Informationsfluss aus der Community zu uns noch weiter zu optimieren, hatten wir für den FM 10 in letzter Sekunde ein neues Feature eingebaut, das den Usern erlaubt, direkt aus dem Spiel Feedback zur Datenbank des Managers zu geben. Die Spieler klicken einfach im laufenden Spiel auf einen Button in der Spielerinfo, schon öffnet sich ihr Mailprogramm.

## Talentsuche

Wer in den Datenbank-Threads durch qualitativ hochwertige Beiträge hervorsticht, wird von uns direkt kontaktiert und steht vor einer Karriere als Datenbankautor oder Reviewer für den Fußball Manager. Am Anfang setzen wir neue Talente im Bereich der Datenbank-QA ein, hier lernen sie den Umgang mit der Datenbank und können ihr Fachwissen bestens einbringen.

Wenn sie sich in diesem Bereich bewähren, dann ist der nächste Schritt ein Mitwirken an dem ihren Qualifikationen entsprechenden Länder-File. Natürlich haben es daher User, die Feedback zu exotischeren Ländern wie Mexiko, Argentinien, Chile oder Neuseeland geben, leichter als diejenigen, die etwa Experte in England oder Deutschland sind. Hier gibt es einfach viel mehr Bewerber.

Doch nicht nur im offiziellen Forum halten wir Ausschau nach neuen aufstrebenden Autoren, sondern auch auf unseren Fanseiten. Jedes Jahr im August laden wir Mitglieder der größten Fanseiten zu uns nach Köln ein und diskutieren über den FM und die Datenbank. Bei mir war es übrigens genau ein solches Fanseiten-Meeting, das mir den Einstieg in die Spielebranche ermöglicht hat. Gute Community-Arbeit lohnt sich also immer für beide Seiten. **Adrian Wahl**

# Was Publisher wollen
# 10 goldene Pitching-Regeln

Die Marktbedingungen werden härter, die Publisher vorsichtiger – ein kleiner Fehler beim Pitch kann schon das Aus für das Projekt bedeuten. Wir erläutern, auf welche Dinge Publisher derzeit besonders achten.

**Guideline for international Publisher Pitching**

- Corporate Communication
- Product Communication
- Market Driven Development
- International Market Potential
- Development Budget
- Development Engine / Technology
- Company Structure and Process
- Publisher Pitching Process
- Materials for Publisher Pitching
- Negotiation / Publisher Contract

**Frank Holz**

ist Managing Director von IEM Consulting.

Frank Holz ist Diplom-Wirtschaftsingenieur und war langjähriger Marketingleiter internationaler Spielepublisher. Davor war er Marketingberater für Firmen wie Daimler Benz, Mercedes Benz und Vodafone. Anfang 2008 gründete Frank Holz die Firma IEM Consulting, eine auf die Games-Branche spezialisierte Consulting-Agentur. Frank Holz hat über zwölf Jahre Erfahrung in der internationalen Vermarktung von Spieleproduktionen.
frank.holz@iem-consulting.com

**WWW**
**makinggames.de**

- Internationale Spielregeln: Andere Länder, andere Pitches

Fast alle unabhängigen Entwicklerteams stehen aktuell vor großen Herausforderungen, wenn es um die Finanzierung und die Vermarktung ihrer Produktionen geht. Wer behauptet, die internationale Finanzkrise gehe spurlos an der Games-Branche vorbei, liegt falsch. Ausnahmslos alle internationalen Publisher sind bei der Auswahl neuer Projekte sehr vorsichtig und agieren äußerst selektiv. Viele Publisher bereinigen aktuell ihre Portfolios, fokussieren auf wenige Titel, lasten dabei primär ihre eigenen Entwicklerteams aus und stellen vor allem das internationale Vermarktungspotenzial eines Titels in den Mittelpunkt ihrer Investitionsentscheidung.

Die aktuelle Marktlage: Es gibt derzeit ein Überangebot an Projekten auf dem Entwickler-Markt, die definitiv nicht alle realisiert werden können. Umso wichtiger ist es für jeden Entwickler, sich und seine Projekte optimal zu präsentieren, um eine festgefahrene Meinung des Publishers vielleicht doch noch zu ändern.

Der nachfolgende Artikel konzentriert sich auf die zehn wichtigsten Regeln, die Entwickler befolgen sollten, wenn sie ihre Projekte auf dem internationalen Markt anbieten.

## 1. Reputation aufbauen

Neben den eigentlichen Spiele-Projekten sind die Reputation und das Image des Entwicklerstudios wesentliche Faktoren bei der Entscheidungsfindung auf Publisher-Seite. Beides kann jedoch nur langfristig aufgebaut werden und erfordert gezielte Maßnahmen. Erfolgreiche Entwickler investieren daher in Unternehmens-PR und nehmen auch regelmäßig an internationalen Veranstaltungen wie Messen und Kongressen teil, um im Netzwerk und im Gespräch zu bleiben. Die wichtigsten Messen und Kongresse, an denen ein Entwickler teilnehmen sollte, sind: Game Developer Conference, E3, Gamescom, Game Connection und mit Abstrichen die Tokyo Game Show. Viele Entwickler scheuen diese PR- und Reise-Investitionen, weil es buchhalterisch gesehen Ausgaben ohne Einnahmen sind und sich positive Effekte erst nach Monaten, wenn nicht Jahren einstellen. Eine falsche Rechnung, denn gute Beziehungen zu den Entscheidern und ein guter Ruf können erheblich mehr wert sein als ein weiteres abgeschlossenes Projekt.

## 2. Früh mit Produkt-PR beginnen

Internationale Produkt-PR in den Games-Medien ist ein weiterer Kommunikationsbaustein auf dem Weg zum Publishing-Vertrag. Gibt es bereits erste Artworks zum Spiel oder Konzeptzeichnungen, kann man diese ohne großen Schaden bereits veröffentlichen. Die Kunst hierbei ist es, visuell einen bleibenden Eindruck zu hinterlassen, ohne bereits zu viel vom eigentlichen Spiel zu verraten. Wenn dieses Tool ge-

### IEM Consulting

IEM Consulting
Interactive Entertainment & Multimedia

IEM Consulting ist eine internationale Consulting-Agentur für die Games-Industrie. IEM Consulting unterstützt Spiele-Entwickler und Publisher in den Bereichen Business Development, internationale PR, Marketing und Finanzierung. Daneben betreut IEM Consulting auch Unternehmen und Organisationen beim Markteintritt in die Games-Branche.

schickt eingesetzt wird, sorgt es für internationale Aufmerksamkeit und kann die Startphase der Publisher-Gespräche beschleunigen.

## 3. Konzepte marktorientiert entwickeln

Viele Entwickler machen sich in der Design- und Konzeptphase neuer Projekte zu wenig Gedanken über den Markt und die Zielgruppe. Es geht dabei vor allem um die Frage: »Wird mein Produkt genügend Käufer finden, damit der Entwicklungsaufwand eingespielt und darüber hinaus Erlöse erzielt werden?« Hier hilft insbesondere der Vergleich mit ähnlichen, bereits veröffentlichten Spielen und deren Verkaufszahlen. Wichtig ist in diesem Zusammenhang die Ausarbeitung einer klaren Positionierung des Spiels gegenüber ähnlichen Spielen im Genre. Die Zeiten, in denen sich »Me Too«- Produktionen ohne wirkliches spielerisches Alleinstellungsmerkmal verkaufen, sind vorbei. Publisher legen Wert darauf, dass sich Entwickler bereits fundierte Antworten liefern können.

## 4. Internationales Vermarktungspotenzial erreichen

Internationale Vermarktung westlicher Produktionen bedeutet, dass die Spiele unbedingt in den absatzstarken angelsächsischen Märkten USA und UK funktionieren müssen. Natürlich sind auch die restlichen Länder wichtig, allerdings stehen diese beiden Länder kumuliert oft für über 50% der Absatzmengen einer Spieleproduktion. Je größer die Projektbudgets werden, desto relevanter wird das Thema internationale Vermarktung auf Publisherseite. Für Entwickler ist es wichtig, dem Publisher zu verdeutlichen, dass man sich ernsthaft mit dieser Thematik auseinandersetzt und auch bereit ist, das Game Design entsprechend anzupassen.

## 5. Realistische Entwicklungsbudgets planen

Viele Gespräche mit Publishern scheitern bereits in der Startphase an unrealistischen Budgetvorstellungen der Entwickler. Nur renommierte Entwicklerteams mit entsprechendem Track Record verhandeln derzeit erfolgreich Multiplattformproduktionen jenseits der Zehn-Millionen-Dollar-Marke. Für die meisten Entwickler liegen realistische Budgets unter der Fünf-Millionen-Dollar-Marke. Es empfiehlt sich, bei den Gesprächen mit Publishern stets mit einer Budget-Bandbreite zu starten, deren Faktoren man mit dem Publisher diskutiert.

## 6. Eine konkurrenzfähige Technologie besitzen

Immer wieder kommt es vor, dass Entwickler die Leistungsfähigkeit ihrer eigenen Technologie überschätzen oder ungenaue Angaben machen, auf welchen Plattformen sie tatsächlich Entwicklungserfahrung und -ressourcen besitzen. Spätestens bei einer technischen Due Diligence beim Entwickler kommen diese Tatsachen sehr schnell ans Licht. Wichtig ist es also, von Anfang an klar zu kommunizieren, ob:

- eine eigene Engine oder eine bekannte Middleware-Engine genutzt wird;
- die entsprechenden Entwicklerlizenzen für die einzelnen Plattformen tatsächlich und nachweisbar vorliegen;
- die entsprechende Entwicklungs-Hardware bereits angeschafft wurde;
- von Beginn an für mehrere Plattformen entwickelt wird oder man für eine »Lead Platform« entwickelt und im Nachhinein auf andere Plattformen portiert;
- bei eventuellen Plattform-Portierungen die Hilfe von externen Dienstleistern in Anspruch genommen wird.

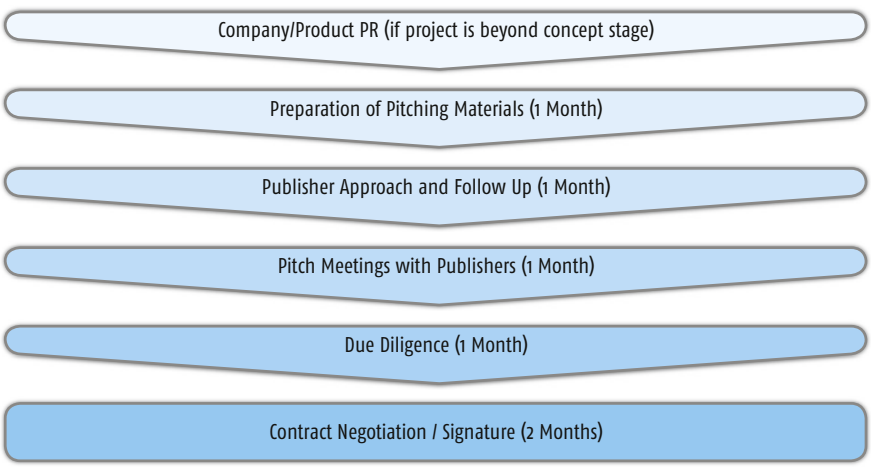
## 7. Alle wichtigen Dokumente auf Englisch verfassen

Bei Verhandlungen mit internationalen Publishern ist es weiterhin wichtig, dass sämtliche relevanten Dokumente wie Game Design Documents etc., Planungstools und Reportings von Anfang an auf Englisch verfasst werden. Hieran scheitern momentan sehr viele Produktionen, insbesondere aus dem osteuropäischen Raum. Auch sollten Organigramme und CVs der wichtigsten Teammitglieder auf grundsätzlich Englisch vorliegen. Gute Englischkenntnisse sind selbstverständlich auch Pflicht für alle, die in die direkte Kommunikationslinie mit dem Publisher eingebunden sind.

## 8. Pitching-Prozess zeitlich richtig einschätzen

Der Pitching-Prozess lässt sich in unterschiedliche Phasen unterteilen und kann zeitlich betrachtet bis zu sechs Monate dauern (siehe Schaubild auf der linken Seite), also vom ersten Kontakt bis zur finalen Vertragsunterzeichnung beim Publisher. Erfolgreiche Entwickler bereiten sich intensiv auf jede einzelne Phase vor und legen dabei auch in kleinsten Details Wert auf Professionalität.

### Zeitplan für einen internationalen Pitching-Prozess


Company/Product PR (if project is beyond concept stage)
Preparation of Pitching Materials (1 Month)
Publisher Approach and Follow Up (1 Month)
Pitch Meetings with Publishers (1 Month)
Due Diligence (1 Month)
Contract Negotiation / Signature (2 Months)

## 9. Professionelle Pitching-Materialien anfertigen

Wenn die ersten Publisher mit Infomaterialien zum Spiel versorgt werden, muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Materialien professionell und strukturiert aufbereitet sind. Die Qualität der Materialien lässt im entscheidenden Maße Rückschlüsse auf den Qualitätsanspruch des Entwicklers zu. Zentraler Bestandteil der Pitching-Materialien ist die Produktpräsentation. Welche Elemente diese Präsentation enthalten sollten, haben wir zwar schon in Ausgabe 2/09 erläutert, der Vollständigkeit halber zählen wir sie aber noch einmal auf:

1. **Projektübersicht**
   - Die wichtigsten Fakten zum Projekt auf einer Seite (Titel, Plattform, Engine, Entwicklungszeit, Budget etc.).
2. **Vision Statement**
   - Was ist die Vision hinter dem Spiel?
   - Warum entwickelt gerade unser Team dieses Spiel?
3. **Spielbeschreibung**
   - Handlung / Gameplay / Features etc.
4. **USP-Definition**
   - Hier müssen die Alleinstellungsmerkmale des Spiels beschrieben werden.
   - Was macht das Spiel besonders?
5. **Positionierung**
   - Was ist das Spiel? Was ist es nicht?
   - Wie grenzt es sich von vergleichbaren Titeln und Wettbewerbsprodukten ab?
6. **Zielgruppen-Beschreibung**
   - Für welche konkrete Zielgruppe ist das Spiel konzipiert?
   - Warum spricht es die Zielgruppe an?
7. **Informationen zum Team**
   - Teamgröße / Teamstruktur / Team-Leads / Track Record / Engines / Tools etc.
8. **Reason Why**
   - Warum wird das Spiel am internationalen Markt erfolgreich sein?
   - Warum sind wir das richtige Team für dieses Projekt?

Idealerweise wird die Produktpräsentation bereits mit einem spielbaren Code vorgeführt. Screenshots sind in jedem Fall Pflicht. Erste Präsentationsmeetings finden in der Regel beim Publisher statt, entsprechend entstehen in jedem Fall Reisekosten.

## 10. Den Aufwand von Vertragsverhandlungen einkalkulieren

Verlaufen die Gespräche mit dem Publisher erfolgreich, beginnen die Vertragsverhandlungen. Wer schon einmal einen Publisher-Vertrag gesehen hat, wird feststellen, dass dieser meist in Englisch und sehr umfangreich ausfällt. Es empfiehlt sich hier, zuerst gemeinsam die zentralen »Deal Terms« festzulegen und erst danach das »Long Form Agreement« zu diskutieren. Das vereinfacht die Verhandlungen, und der Fokus liegt von Anfang an auf den wirklich zentralen Vertrags-Parametern.

Abschließend ein paar Worte zum Status quo der deutschen Entwicklerlandschaft: Ingesamt stehen die Zeichen für deutsche Entwickler sehr gut. Die technologische Basis entspricht bei einigen Studios bereits internationalen Ansprüchen. Einige Teams lassen sich auch gezielt im Bereich »Internationales Producing« unterstützen, damit sichergestellt ist, dass die Spiele in den USA und UK von den Gamern angenommen werden. Den größten Nachholbedarf gibt es sicherlich im PR-Bereich. Es ist wichtig, dass deutsche Produktionen nicht nur in deutschen Medien präsent sind, sondern auch von der internationalen Presse wahrgenommen werden. Dann sollte es für uns bis 2011 in jedem Fall möglich sein, neben Crytek weitere deutsche Teams in den internationalen Entwickler-Charts zu etablieren.

**Frank Holz**

Reisen zu **Branchen-Events** wie der GDC kosten zwar viel Geld, sind aber von essenzieller Bedeutung, um sich international einen Ruf aufzubauen.

# Das sind die Fakten
# Raubkopien auf dem iPhone

Die Rechtfertigung vieler Software-Piraten: »Wir würden das Programm auch kaufen, wenn's nur günstiger wäre und man einfacher drankäme!« Dass diese Argumentation nicht annähernd die Realität beschreibt, zeigt Tod Baudais anhand von Statistiken zu seinem iPhone-Spiel Tap-Fu.

**Tod Baudais**

ist Gründer und CEO des iPhone-Entwicklers Smells Like Donkey.

Bevor Tod Spiele für das iPhone entwickelte, arbeitete er unter anderem bei Brainbox Games am Horrorspiel »Land of the Dead: Road to Fiddler's Green«. Später wirkte er bei Starz Animation an CGI-Filmen wie »Everyone's Hero« von Christopher Reeve mit. Im Jahr 2008 gründete er sein jetziges Studio Smells Like Donkey.

Es ist wirklich eine aufregende Zeit, wenn du gerade ein neues Spiel rausbringst, das den Leuten Freude bereiten soll. Ganz besonders, wenn es eines ist, in das du dein ganzes Herzblut und einen Haufen Geld im letzten halben Jahr hineingesteckt hast. Und dann, nach all den Mühen und dem Polishing, ist es endlich so weit: In freudiger Erwartung schickst du dein Werk an die Götter (a.k.a. Apple) und hoffst auf ihr Wohlwollen. Wenn dann die erlösende Zustimmung kommt, lehnst du dich zurück und träumst von den großen Reichtümern dieser Welt ...

Einen Tag später haut es dich dann um, wenn du begreifst, dass du total übers Ohr gehauen wirst. Im Gegensatz zu dem, was du von anderen hörst, wird dein Spiel gar nicht gekauft, dafür aber umso mehr gespielt.

## Was Tap-Fu angeht ...

Wir bei Smells Like Donkey haben unser aktuelles Spiel »Tap-Fu« zu einem fairen Preis von 2,39 Euro in den App Store gestellt. Tap-Fu ist ein Titel mit ziemlich hoher Qualität und die meisten ehrlichen Käufer scheinen es sehr zu mögen. Das Spiel besitzt einige Online-Ranglisten, die Spieler stellen ihre Punktzahlen aber freiwillig ein. Und wenn sie dann ihren Score hochladen, sammeln wir gleichzeitig ein paar Informationen (allerdings nichts Persönliches):

- diverse Daten zum Punktestand (u.a. Score, Kills und Style Points)
- Spielinformationen (Karte, Spielmodus, Schwierigkeitsgrad)
- App-Version
- OS-Version
- Geräte-ID
- Pirated Flag

Entscheidend sind in diesem Fall »Geräte-ID« und »Pirated Flag«.

## Wie man zum App-Piraten wird ...

Bevor wir uns den Statistiken widmen, lassen Sie uns kurz über das Raubkopieren selbst sprechen. Nachdem ich mir die Zahlen angeschaut hatte, wollte ich unbedingt verstehen, wie einfach es wirklich ist, Spiele zu klauen. Um Ihnen die Wahrheit zu sagen: Ich war unglaublich überrascht (und besorgt), wie einfach es in der Praxis tatsächlich ist.

Übrigens möchte ich betonen, dass ich überhaupt nichts gegen die Jailbreaking-Community habe – es werden dort ziemlich coole Sachen entwickelt, manches davon sieht nach einer ganzen Menge »Nerd Fun« aus.

Aber wie einfach ist es denn nun, Software zu stehlen? Angenommen, Sie besitzen ein »jailbroken« iPhone und Cydia ist installiert, dann können Sie ganz einfach ein neues Package Source hinzufügen und die Raubkopiersoftware von Hackulo.us herunterladen. Das kleine Programm ist nichts weiter als ein Kernel Patch, der Apples DRM-System umgeht (oder so was Ähnliches). Wenn sie das Package Source hinzufügen, weist Sie Cydia netterweise darauf hin, dass Sie möglicherweise etwas Unmoralisches tun (Abbildung 1). Da ich aber sowieso nur unsere eigenen Apps stehlen wollte, hab ich es bei mir trotzdem hinzugefügt. Eine kurze Installation, ein Neustart und schon kann Ihr iPhone raubkopierte Programme abspulen.

**Abbildung 1:** Links der **Cydia Installer**, in der Mitte die freundliche Warnmeldung und rechts die beiden erfolgreich installierten Versionen von Tap-Fu und 7 Cities.

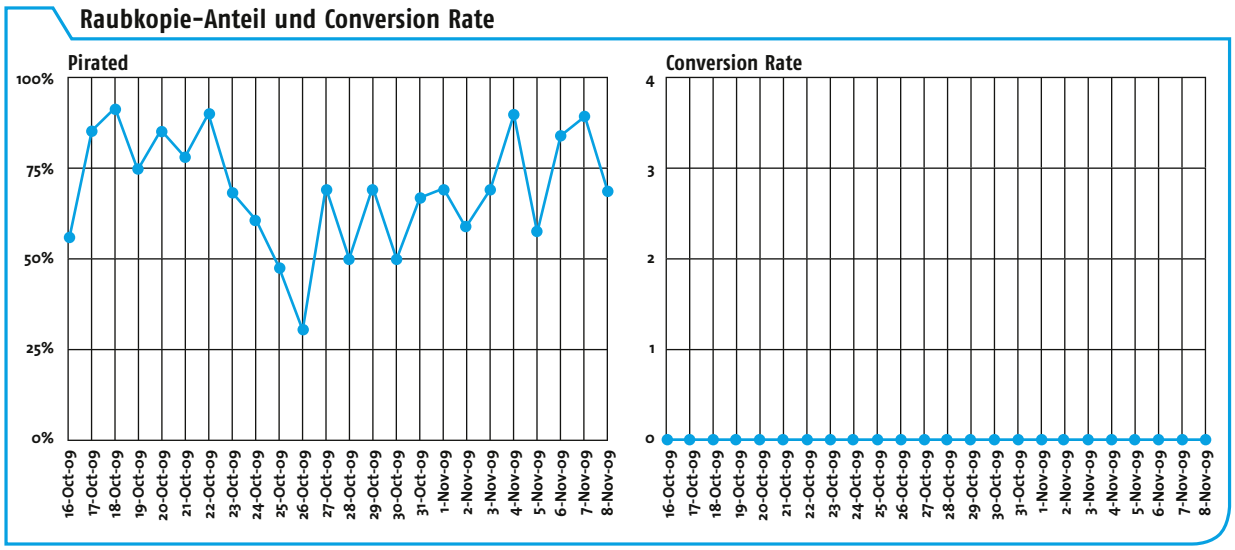



**Abbildung 3:** Der Anteil der Raubkopien in der Highscore-Liste schwankt täglich, die **Conversion Rate** bleibt hingegen konstant bei 0%.

Sobald Ihr Telefon neu gestartet ist, müssen Sie nur noch eine gecrackte Version einer App von einer der unzähligen Seiten im Netz herunterladen, zu iTunes hinzufügen, synchronisieren, fertig. Überraschenderweise ist das sogar einfacher, als das Programm gleich bei iTunes zu kaufen! Und übrigens: Die Piraten brauchten gerade mal 40 Minuten nach Release, um Tap-Fu auf ihre Seiten zu stellen.

## Und nun die Fakten ...

Was erfahren wir denn nun von unseren erhobenen Daten? Zunächst einmal spiegeln unsere Zahlen nur ehrliche Spieler oder Piraten wider, die freiwillig ihren Highscore an uns übermitteln. Die App telefoniert also nie ohne eine direkte Anweisung vom User nach Hause. Wir schränken die Funktionalität raubkopierter Versionen auch in keinster Weise ein.
In **Abbildung 2** sehen Sie die Highscore-Tabelle, mit der wir uns derzeit konfrontiert sehen. Rote Einträge stellen Raubkopien dar, blaue sind gekaufte Versionen.

Jetzt werden die meisten Spieler sicherlich sagen, dass sie das Programm nur »testen« wollten. Ganz nach dem Motto »Ist es ein gutes Spiel, kauf ich's auch«. Dass dem nicht so ist, können Sie am prozentualen Anteil der Raubkopien an den insgesamt hochgeladenen Highscores sowie an der Conversion Rate erkennen (**Abbildung 3**). Insgesamt liegt der Anteil der Raubkopien an den hochgeladenen Scores bei 71,2%.

Wir sehen also, dass exakt 0% der Piraten unser Spiel für kaufenswert halten – was im Übrigen das genaue Gegenteil von dem ist, was wir von ehrlichen Käufern aus Forenbeiträgen erfahren. Interessant ist auch, dass die meisten »Piraten-Scores« aus dem Storymodus stammen, dahinter rangieren die Modi »Rounds« und »Survival«. Dies entspricht exakt dem Aufbau unseres Hauptmenüs. Vielleicht bedeutet es, dass Raubkopierer generell eine niedrigere Aufmerksamkeitsspanne haben und schneller zum nächsten Spiel wechseln.

| | Name | | Map | Date | Setting | Score | Style Points | Play Time | Kills | Deaths | Max Combo | Super Streak |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | m0c0sin | | Story | October 23, 2009 | | 61252 | 7497 | 1h 36m 45s | 1005 | 3 | 614 | 24s |
| 2 | althoffi | | Story | October 21, 2009 | | 49517 | 4327 | 1h 5m 18s | 786 | 3 | 257 | 24s |
| 3 | rob | | Story | November 8, 2009 | | 41245 | 8295 | 54m 11s | 573 | 7 | 583 | 20s |
| 4 | josey | | Story | October 31, 2009 | | 41190 | 7705 | 59m 24s | 534 | 5 | 439 | 30s |
| 5 | Hanc | | Story | October 18, 2009 | | 40442 | 5682 | 1h 1m 13s | 557 | 3 | 239 | 24s |
| 6 | Novice | | Story | October 23, 2009 | | 40179 | 7719 | 1h 0m 35s | 533 | 7 | 265 | 24s |
| 7 | hero5 | | Story | November 2, 2009 | | 39639 | 3294 | 1h 5m 22s | 578 | 4 | 221 | 21s |
| 8 | pooch | | Story | October 25, 2009 | | 39432 | 6967 | 51m 54s | 529 | 7 | 251 | 20s |
| 9 | hero | | Story | October 28, 2009 | | 39195 | 3555 | 55m 25s | 577 | 7 | 189 | 28s |
| 10 | heroe | | Story | October 18, 2009 | | 39142 | 6037 | 47m 26s | 546 | 5 | 429 | 24s |
| 11 | isaiah | | Story | October 18, 2009 | | 39083 | 3043 | 1h 15m 03s | 602 | 5 | 165 | 31s |
| 12 | Toodles | | Story | November 3, 2009 | | 38630 | 7225 | 55m 06s | 459 | 8 | 475 | 14s |
| 13 | bebo | | Story | October 25, 2009 | | 38320 | 7990 | 54m 22s | 488 | 5 | 265 | 28s |
| 14 | herd | | Story | October 28, 2009 | | 38285 | 3175 | 53m 44s | 575 | 6 | 180 | 24s |
| 15 | herd | | Story | October 27, 2009 | | 38285 | 3175 | 53m 44s | 575 | 6 | 180 | 24s |
| 16 | herd | | Story | October 27, 2009 | | 38285 | 3175 | 53m 44s | 575 | 6 | 180 | 24s |
| 17 | herd | | Story | October 30, 2009 | | 38285 | 3175 | 53m 44s | 575 | 6 | 180 | 24s |
| 18 | hero | | Story | October 28, 2009 | | 37922 | 4667 | 51m 32s | 550 | 6 | 179 | 14s |
| 19 | psmokizzle | | Story | October 17, 2009 | | 37850 | 2710 | 1h 4m 55s | 540 | 1 | 132 | 21s |
| 20 | John | | Story | October 21, 2009 | | 36829 | 4149 | 55m 48s | 574 | 11 | 110 | 31s |
| 21 | Jace | | Story | October 28, 2009 | | 36741 | 4611 | 48m 43s | 533 | 8 | 160 | 24s |
| 22 | Lazy | | Story | October 17, 2009 | | 36507 | 2372 | 42m 24s | 520 | 0 | 186 | 42s |
| 23 | Brotha Woods | | Story | November 5, 2009 | | 36414 | 4749 | 46m 22s | 478 | 3 | 250 | 21s |
| 24 | laflamme | | Story | October 17, 2009 | | 36235 | 2885 | 40m 31s | 512 | 5 | 221 | 25s |
| 25 | ted | | Story | November 1, 2009 | | 36154 | 2139 | 41m 30s | 539 | 5 | 162 | 21s |
| 26 | yaoyao | | Story | November 7, 2009 | | 36140 | 2360 | 43m 59s | 561 | 4 | 134 | 28s |
| 27 | Dallas | | Story | November 5, 2009 | | 36039 | 2549 | 57m 03s | 537 | 5 | 110 | 30s |
| 28 | JaN | | Story | October 24, 2009 | | 35910 | 4700 | 51m 45s | 514 | 6 | 221 | 26s |
| 29 | hanimaru | | Story | October 24, 2009 | | 35850 | 2855 | 46m 35s | 542 | 3 | 135 | 31s |
| 30 | Alex | | Story | October 22, 2009 | | 35762 | 3807 | 48m 22s | 520 | 3 | 294 | 28s |
| 31 | Rodolphe | | Story | October 18, 2009 | | 35760 | 2585 | 47m 59s | 564 | 7 | 109 | 28s |
| 32 | jA | | Story | November 5, 2009 | | 35678 | 4333 | 1h 59m 46s | 492 | 3 | 186 | 24s |
| 33 | reigkiuuif bbb | | Story | November 9, 2009 | | 35670 | 3915 | 45m 15s | 515 | 6 | 336 | 24s |
| 34 | reigkiuuif bbb | | Story | November 9, 2009 | | 35670 | 3915 | 45m 15s | 515 | 6 | 336 | 24s |
| 35 | reignavffbnh | | Story | November 2, 2009 | | 35655 | 3900 | 45m 17s | 515 | 6 | 336 | 24s |

**Abbildung 2:** Die **Highscore-Liste**: Nur ein Bruchteil der Einträge stammt aus gekauften Versionen (blau).

## Wie sich die Piraten rechtfertigen ...

Es ist vielleicht interessant, näher auf die Rechtfertigungen der Raubkopierer einzugehen. Eine der größten Piraterieseiten ist Appulo.us, in den FAQ finden wir einige Schätze wie diese hier:

- »Appulo.us ist eine Sammlung von Links, um den Nutzern von iPhone und iPod touch die Möglichkeit zu geben, uneingeschränkt Software auszuprobieren und im Anschluss zu entscheiden, ob man sie kaufen möchte.«

- »Wie dem auch sei, es gibt eine beachtliche Zahl an Leuten in der Community, die die Entwickler ehrlich bezahlen, wenn ihnen die getestete Software gefallen hat.«

- »Ich hatte die Gelegenheit, die Verkaufsstatistiken eines hoch bewerteten Indie-Spiels einzusehen. Es zeigt sich, dass der Entwickler eine große Zahl an Installationen von Leuten verzeichnet, die eine »unbegrenzte Testversion« nutzen. Aber mehr als 99% dieser Installationen stammen von Leuten, die das Spiel statistisch gesehen erst gar nicht gekauft hätten. Ein einziges Prozent ging also an diejenigen verloren, die das Spiel eventuell erworben hätten. Aber dadurch, dass die Testversion auch Käufer generiert hat, die sonst nicht zugeschlagen hätten, ist das Endresultat als extrem positiv zu bewerten.«

Sehe ich mir dann aber unsere Statistiken an und die Tatsache, dass niemand Tap-Fu gekauft hat, nachdem er es »getestet« hatte, so kommen mir diese Rechtfertigungen doch irgendwie bizarr vor. Es ist im Prinzip ein scheinheiliger Versuch, die Wahrheit zu verschleiern. Sie sollten also vielleicht ihre Seite ändern und sagen:

»Wir klauen, weil wir's können!«

Das scheint mir ein deutlich ehrlicheres Statement zu sein, zumindest nach unserer Statistik.

## Zukunftspläne

Weil Apple nur sehr langsam auf diese Entwicklung reagiert und weil Raubkopieren bereits alltäglich ist, werden die Entwickler die Lösung wohl in ihre eigenen Hände nehmen. Eine raubkopierte App zu erkennen ist einfach, mich würden also Gegenmaßnahmen nicht wundern. Wir denken derzeit selbst über ein paar Sachen nach. Wir werden wahrscheinlich zunächst eine Meldung ausgeben, die darauf hinweist, das Spiel doch besser zu kaufen. Dazu senden wir sofort Links mit, sodass es allen Willigen besonders leicht gemacht wird, unser Spiel zu kaufen.

Die Qualität von **Tap-Fu** ist vergleichsweise hoch, dementsprechend positiv bewerten ehrliche Käufer das Spiel.

Das wird sicherlich ein interessanter Test für uns. Ich denke auch, dass Downloadable Content ein Schritt in die richtige Richtung ist – also die Basis-App kostenlos anzubieten und weitere Bezahlinhalte bereitzustellen. Das zwingt die Piraten, ihre Strategie zu überdenken; außerdem wird es wahrscheinlich eine Weile dauern, bis es sich lohnt, dieses System zu attackieren. Eine weitere Methode für Multiplayer Apps ist die Online-Verifizierung und das Verhindern von Verbindungen zu Match Making Servern oder dergleichen. Es geht nun mal um Fairness, und wenn jemand nicht für eine App bezahlt, dann sollte er den Service vielleicht auch nicht nutzen dürfen. Am Ende geht es um jeden einzelnen Entwickler und wie er mit dem Problem umgeht.

## Und das Fazit?

Jetzt, da alles gesagt ist, sind wir nun wirklich besorgt? Na ja, vielleicht ein bisschen. Aber wir halten uns an dem Gedanken fest, dass nicht nur wir im Speziellen Käufer verlieren, sondern jeder einzelne Entwickler mit uns. Die Piraten haben sich im Grunde vollständig von iTunes zurückgezogen, und das tut am Ende uns allen weh. Wie sehr das wehtut? Nicht besonders – es gibt wahrscheinlich nur ein paar wenige dieser Leute, die unser Spiel auch legal erworben hätten, also ist es keine so große Sache. Aber als ein Entwickler, der ab und zu auf seine Highscore Charts blickt, ist es doch ziemlich deprimierend. Dennoch sind wir froh, dass eine Menge ehrlicher Käufer da draußen sind, und wir werden unser Bestes geben, damit wir diese auch erreichen. **Tod Baudais**

# Entwicklungsverträge, Teil 19
# Kündigungsklauseln in der Insolvenz

Was passiert, wenn es zwischen Entwickler und Publisher zum Bruch kommt? Wir klären, welche Interessen in den Projektphasen aufeinanderprallen und welche Auswirkungen dies auf die Fertigstellung des Produkts hat.

In der letzten Folge haben wir allgemein die Interessenlage bei der Vertragsbeendigung von Entwicklungsverträgen betrachtet. In dieser Folge werfen wir einen Blick auf Kündigungsklauseln in der Insolvenz. Wenn die Entwicklung abgeliefert, aber nicht bezahlt ist, bleibt dem Entwicklerstudio in der Insolvenz des Publishers ohne vertragliche Vorsorge oft nur die Anmeldung der Forderung zur Insolvenztabelle. Andersherum muss ein Publisher absichern, dass die Vorauszahlungen auf die Entwicklung nicht vergebens waren und dass er das Spiel auch in der Insolvenz des Entwicklers fertig stellen und erfolgreich auswerten kann.

## Was ist ein Insolvenzverfahren?

Insolvenzverfahren dienen dazu, die Wirtschaftlichkeit und Zahlungsfähigkeit eines Unternehmens wieder herzustellen, also den Betrieb zu sanieren oder geordnet abzuwickeln. Idealerweise werden die Interessen aller Beteiligten, Gläubiger und Schuldner mit den vorhandenen Mitteln ausgeglichen. Früher sprach man nicht von Insolvenz, sondern von einem Konkurs – so heißt es in Österreich und in der Schweiz noch immer. Die verschiedenen insolvenzrechtlichen Regelungen unterscheiden sich in den einzelnen Staaten. Maßgeblich ist in der Regel das Recht des Staates, in dem das insolvente Unternehmen den Schwerpunkt seiner Verwaltung und Masse hat.

In einem Insolvenzverfahren versucht der Insolvenzverwalter (oder auch nur der vorläufige Insolvenzverwalter) möglichst viele Forderungen des Insolvenzschuldners beizutreiben und Geld zur Masse zu holen, das er dann nach Abzug seiner (nicht immer unerheblichen) Kosten gleichmäßig auf alle Gläubiger verteilt. Diese bekommen nach einer festen Quote prozentual ihre Forderung ausbezahlt. Die durchschnittliche Quote liegt derzeit zwischen drei bis fünf Prozent. Das erklärt auch, warum das Bedürfnis nach Sicherungsmechanismen hoch ist, mit denen man sich davor schützen kann, dass die eigenen Forderungen in die Insolvenzmasse fallen. Weil die Regeln für das Insolvenzverfahren aber zu vermeiden suchen, dass ein Gläubiger alles von dem Restvermögen bekommt und bestrebt ist, dass sich alle Gläubiger (auf gleicher Stufe) die verbliebenen Werte des Unternehmens gleichmäßig teilen, sind Sicherungsmittel juristisch nicht ganz trivial.

## Wie kommt es zum Insolvenzverfahren?

Das Insolvenzverfahren wird in der Regel dann beantragt, wenn die Zahlungsunfähigkeit eines Unternehmens vorliegt, also die fälligen Forderungen nicht mehr aus liquiden Mitteln beglichen werden können, oder wenn eine so genannte Überschuldung vorliegt. Eine Überschuldung ist in Kapitalgesellschaften dann gegeben, wenn das Vermögen des Schuldners (z.B: bare Mittel, Forderungen, Anlagevermögen usw.) die bestehenden Verbindlichkeiten nicht mehr deckt – es sei denn, die Fortführung des Unternehmens ist nach den Umständen überwiegend wahrscheinlich. In Krisenzeiten ist der Rangrücktritt ein beliebtes Mittel, die Antragspflicht zu verzögern. Nahestehende Gläubiger (z.B. Investoren oder Gesellschafter) erklären den Rangrücktritt, was heißt, dass Sie ihr Geld erst nach allen anderen Gläubigern erhalten und insoweit auf ihre weitergehenden Ansprüche verzichten. Das Geld, das ihnen die Gesellschaft schuldet, wird dann in der Überschuldungsbilanz ausgeklammert. Gesellschafter verlieren dabei selten etwas, denn das Geld, das ihnen die Gesellschaft schuldet (z.B. aus einem Gesellschafterdarlehen) ist ohnehin nachrangig (§ 39 Abs. 1 Nr. 5 InsO).

Für Kapitalgesellschaften (z. B. GmbH, AG, Ltd.) oder Mischformen (z. B. GmbH & Co.KG) besteht im Falle der Zahlungsunfähigkeit oder Überschuldung grundsätzlich eine so genannte Insolvenzantragspflicht. Befolgt ein Geschäftsführer/Vorstand diese Pflicht nicht, so haftet er unter Umständen persönlich für alle eintretenden Schäden und macht sich zudem strafbar. Die Eröffnung des Insolvenzverfahrens kann auch bei drohender Zahlungsfähigkeit beantragt werden – also dann, wenn zwar noch keine Pflicht zum Antrag besteht, sich aber abzeichnet, dass eine solche Pflicht höchstwahrscheinlich entstehen wird.

Einige Unternehmen nutzen die Möglichkeit der Insolvenz, um sich zu sanieren. Gelegentlich

**Claas Oehler**

ist Geschäftsführer Recht beim G.A.M.E.-Bundesverband der Entwickler von Computerspielen.

Neben seiner Tätigkeit für G.A.M.E. arbeitet Claas Oehler auch als Rechtsanwalt für die Kanzlei IHDE & Partner in Berlin und berät Entwickler, Produzenten sowie Verlage.
claas.oehler@onlinelaw.de

### Typische Vertragsinhalte

**0. Vorspann und wesentliche Punkte, Zusammenfassung**

**1. Definitionen**

**2. Entwicklungsprozess**
Leistungsabschnitte, Termine
Kommunikation (Ansprechpartner, Weisungen)
Teil-/Abnahmeverfahren
Inhalte, die vom Publisher geliefert werden
Einbau
Development Kits
Änderungen
Verzögerungen und deren Folgen
Bindung des Kernteams
Lokalisierungen, Service, Support
(Versicherungen)

**3. Rechteübertragung und Verwertung**
Rechteeinräumung (Lizenz), Gebiet, Dauer
Exklusivität (in US-Verträgen oft »work made for hire« und Urheberschaft)
Verwertungsrechte, Titelrechte, Marken- und Kennzeichen
Charaktere, Dokumentation, Quellcode
Ausnahmen und Vorbehalte von der Rechteeinräumung
Credits, Anbringen von Logos und Urheberbenennungen
Optionen, Nachfolger
Wettbewerbsverbote

**4. Finanzierung, Vergütung, Beteiligung**
Vorauszahlungen
Abrechnungsschlüssel
Royalties, Verrechnungen
Beteiligung an anderen Produkten
Konzernverrechnung, Kompensationsgeschäfte
Zahlungswege, Bankverbindung
Retourreserven
(Doppel-)Besteuerung

**5. Pflichten der Parteien**
Entwicklerpflichten
Publisherpflichten
Vertrieb, Marketing

**6. Laufzeit und Kündigung**
»Kündbarkeit«:
- vor Fertigstellung, nach Fertigstellung
- wegen nicht erreichter Konsolenherstelleranforderung

Pflichtverletzungen, Abmahnungen, Fristen, Folgen, Ausgleichszahlungen, Rechterückfall,
**Insolvenzfall und Sicherungsrechte**
Fortwirkung von Klauseln

**7. Garantien, Freistellungen, Haftungsbeschränkungen**
Fehlerklassen, Rechteeinräumung
Mitverschulden
Mitwirkung an Prozessen

**8. Vertraulichkeit**
Vertrauliche Informationen, Ausnahmen
Verpflichtung der Mitarbeiter

**9. Allgemeine Klauseln**
Abtretbarkeit, Aufrechnung
Erklärungen, Zugang
Schiedsklausel
Anwendbares Recht, Gerichtsstand
Vollständige salvatorische Klausel

**Vertragsmuster**: http://contracts.corporate.findlaw.com/type/operations/ip.html

gibt es aber auch Missbräuche des Insolvenzverfahrens, etwa wenn eine Firma versucht, sich durch Planinsolvenzen von bestimmten Verbindlichkeiten (z. B. langfristige Mietverträge) oder Investoren zu befreien. Die betroffenen Unternehmen werden in der Regel (von den Gesellschaftern oder zusammen mit einem neuen Investor) aus der Insolvenzmasse gekauft und in neuer Gestalt fortgeführt.

## Was passiert nach der Antragsstellung?

Wird das Insolvenzverfahren eröffnet, so verliert der Schuldner in der Regel seine Verfügungsmacht, das heißt er kann letztlich keine Rechtsgeschäfte mehr eingehen oder Verbindlichkeiten bezahlen. Er ist rechtlich gesehen mit einem Minderjährigen vergleichbar. Zunächst wird dabei ein vorläufiger Insolvenzverwalter bestellt, der als starker oder schwacher vorläufiger Insolvenzverwalter ausgestaltet sein kann. Der (vorläufige) Insolvenzverwalter besitzt die Verfügungsmacht, die dem Schuldner fehlt. Will ein Geschäftsführer Rechnungen bezahlen, muss er sich zunächst »den Stempel des Insolvenzverwalters holen«.

Der vorläufige Insolvenzverwalter ergreift so genannte Sicherungsmaßnahmen, die in der Zeit bis zur endgültigen Entscheidung über den Eröffnungsantrag (in der Praxis meist drei Monate) Maßnahmen zur Sicherung des Vermögens treffen. Das Gericht kann unter Umständen für diese Zeit weitere Sicherungsmaßnahmen bekannt geben, die z. B. öffentlich unter www.insolvenzbekanntmachungen.de eingesehen werden können.

Bestätigt ein Gutachter (meist der vorläufige Insolvenzverwalter) innerhalb der drei Monate das Vorliegen aller Eröffnungsvoraussetzungen, wird vom Gericht die Eröffnung des Insolvenzverfahrens beschlossen und sofort bekannt gemacht. Dort wird auch der Insolvenzverwalter bekannt gegeben, der in der Regel mit dem vorläufigen Insolvenzverwalter personengleich ist. Mit der Eröffnung des Insolvenzverfahrens gehen sämtliche Befugnisse, also die Verfügungsbefugnisse und die Verwaltungsbefugnisse über die Insolvenzmasse auf den Insolvenzverwalter über.

## Maßnahmen des Insolvenverwalters

In der Regel wird der Insolvenzverwalter dann mit Anfechtungsmaßnahmen beginnen. Die Insolvenzordnung sieht bestimmte Regeln vor, nach denen der Insolvenzverwalter Verfügungen (also auch Zahlungen), die in bestimmten Zeiträumen vor der Insolvenzantragseröffnung erfolgten, anfechten kann. Die Zahlungen sind dann sozusagen rückabzuwickeln. Dabei unterscheidet man je nach Missbrauchs- und Bösgläubigkeitsgrad zwischen verschiedenen Anfechtungsvorschriften. Es kann also durchaus sein, dass Zahlungen, die ein Entwickler kurz vor der Insolvenzantragsstellung erhalten hat, wieder zurückgezahlt werden müssen. Der Insolvenzverwalter erstellt dann ein Verzeichnis über alle Gegenstände und Forderungen, die zur Insolvenzmasse gehören, eine Art Vermögensübersicht, und beraumt einen Berichtstermin an. Über den Berichtstermin wird aber in der Regel niemand (von Amts wegen) informiert. Deshalb empfiehlt es sich, als Gläubiger auf eigene Faust den Berichtstermin zu ermitteln. Das ist wichtig, denn auf dem Berichtstermin muss der Insolvenzverwalter der so genannten Gläubigerversammlung berichten, die eben aus Vertretern der Gläubiger zusammengesetzt wird und in der Regel auf dem ersten Termin auch gewählt wird. Die Gläubigerversammlung ist letztlich in der Lage, bestimmte Verfügungen des Insolvenzverwalters zu genehmigen oder zu verweigern. Grob vereinfacht kann man sagen, der Gesetzgeber wollte, dass die Gläubiger entscheiden, wie die verbleibenden Gegenstände des Vermögens am besten verwertet werden. Die Gläubigerversammlung entscheidet auch über die Beibehaltung des Insolvenzverwalters und gegebenenfalls über die Fortführung des Geschäftsbetriebes des Schuldners. Später gibt es einen Prüftermin, in dem der Insolvenzverwalter alle angemeldeten Forderungen entgegen nimmt und sie formal prüft – also schaut, ob diese plausibel sind oder rechtlich nicht zu halten.

## Wie sichert man sich ab?

Die Sicherungsmittel unterscheiden sich je nach dem Sicherungszweck. Ein Entwickler muss seine Forderungen auf Zahlungen anders absichern als der Publisher, der eine Produktion fertig stellen will.

Für die Vertragsgestaltung ist es wichtig zu wissen, dass die Insolvenzmasse vom Insolvenzverwalter auch bereinigt werden muss, also auch von den Gegenständen befreit werden muss, die gar nicht in die Insolvenzmasse gehören. Wenn also fremdes Eigentum im Besitz des Schuldners sind (z. B. ein geliehenes Development Kit) so können diese Gegenstände ausgesondert werden und dürfen vom Insolvenzverwalter (von wenigen Ausnahmen abgesehen) nicht verwertet werden.

Genau hier liegt ein Ansatz für die vertragliche Gestaltung und Absicherung des Entwicklers: Die Vereinbarung eines Eigentumsvorbehalts. Danach geht (vereinfacht) das Eigentum erst dann vollständig auf den »Käufer« über, nachdem auch der Kaufpreis vollständig bezahlt wurde. Solange bleibt der Lieferant Eigentümer. Werden einzelne Raten bezahlt, so entsteht beim Käufer ein so genanntes Anwartschaftsrecht, das ist eine Zwischenform zwischen Eigentum und Nichteigentum. Dieses Anwartschaftsrecht wächst und wächst mit jeder Rate, die bezahlt wird und verwandelt sich dann automatisch in ein so genanntes Vollrecht, also das Eigentum mit der Zahlung der letzten Rate. Das funktioniert auch mit Nutzungsrechten. Der Entwickler kann also vereinbaren, dass die Nutzungsrechte erst mit vollständiger Zahlung der Kosten übergehen.

Der **Ablauf** eines Insolvenzverfahrens (grob vereinfacht).

## Hilfe durch Anwartschaft

In einem Entwicklungsvertrag bei typischen Auftragsproduktionen besteht das Interesse eines Entwicklers im Schwerpunkt darin, rechtzeitig und ausreichend bezahlt zu werden. Sollte der Publisher das Produkt in den Handel stellen, jedoch nicht das gesamte Entwicklungsbudget auszahlen und dann in Insolvenz fallen, so ist das für den Entwickler eine missliche Situation. Um sich dagegen abzusichern, sollte er stets die Rechte an dem Produkt nur unter der aufschiebenden Bedingung der vollständigen Bezahlung der vertraglichen Vergütungen einordnen. Bei dem Publisher entsteht dann ein so genanntes Anwartschaftsrecht an den Nutzungsrechten für das Produkt. Ein solches Anwartschaftsrecht berechtigt selbst aber noch nicht zur Nutzung, und die unberechtigte Nutzung ist strafbar (§§ 106 ff UrhG). Außerdem entstehen Unterlassungs- und Schadenersatzansprüche (§ 97 UhrG). Eine Auswertung über den Handel kann vom Entwickler grundsätzlich auch unterbunden werden, da sämtliche Abnehmer und Verkäufer des Produktes in Anspruch genommen werden können. Der Entwickler verfügt hier also über einen mächtigen Hebel.

Der Insolvenzverwalter kann dann die ausstehende Vergütung zahlen und damit den Erwerb der Rechte herbeiführen. Er kann, wenn er das Unternehmen sanieren will, in den meisten Fällen die Rechte auch an einen Investor übertragen, der dann den Entwickler bezahlt und damit den Erwerb der Nutzungsrechte herbeiführt. Der Entwickler kann dies vorläufig nicht verhindern – es sei denn, er kann den Vertrag endgültig beenden und zum Beispiel kündigen.

## Kündigungsklauseln auf den Insolvenzfall?

Um die negativen Folgen der Insolvenz für das Entwicklungsvertragsverhältnis zu vermeiden, ist es natürlich auch nahe liegend, eine besondere Regelung für den Insolvenzfall zu treffen. In einer Vielzahl von Verträgen finden sich deswegen entsprechend deutlich formulierte Kündigungsklauseln. Ein Beispiel:

»*Wird ein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens über das Vermögen einer der Parteien gestellt, oder wird über das Vermögen einer der Parteien ein Insolvenzverfahren eröffnet […], kann die jeweils andere Partei diesen Vertrag kündigen.*«

oder in der englischen Variante:

»*Party A may immediately terminate this Agreement without payment or other obligation to Party B if Party B ceases to carry on (by discontinuance, sale or otherwise) […] stops payment of its debts or becomes the subject of any bankruptcy proceeding.*«

In ihrer rechtlichen Wirkung sind die meisten dieser (oder ähnlichen) kursierenden Klauseln zweifelhaft, oder um es deutlicher zusagen: in der Regel unwirksam. Das deutsche Insolvenzrecht stellt nämlich besondere Regeln für so genannte gegenseitige Verträge bereit, die zur Zeit der Verfahrenseröffnung auf beiden Seiten nicht vollständig erfüllt sind.

## Dauerschuldverhältnisse

Besondere Regeln sieht die Insolvenzordnung für Dauerschuldverhältnisse vor. Nach diesen Regeln hat der Insolvenzverwalter ein Wahlrecht, ob er die Verträge weiter erfüllen will oder nicht. Ein typisches Dauerschuldverhältnis ist zum Beispiel ein Mietvertrag. Der Insolvenzverwalter kann sich überlegen, ob er in den Geschäftsräumen bleiben will. Dann wählt er die Erfüllung des Mietvertrages und muss auch die Mieten weiterzahlen. Oder er wählt die Nichterfüllung, dann darf er jedoch auch die Mieträume (von gesetzlichen Ausnahmen abgesehen) nicht weiternutzen. Durch die Wahl der Nichterfüllung wird der Vertrag aber nicht etwa gekündigt, er kann jedoch durch den Gläubiger gekündigt werden. Kündigt der Gläubiger, stehen ihm unter Umständen Schadensersatzforderungen zu, die er seinerseits zur Insolvenztabelle anmelden kann. Die vorgenannten Regeln (§§ 103 ff. InsO) sind für Computerspielentwicklungsverträge besonders relevant, da in der juristischen Literatur und der Rechtsprechung Lizenzverträge häufig zu solchen Dauerschuldverhältnissen gezählt werden. Letztlich kommt es dabei auf die konkrete Ausgestaltung der Entwicklungsverträge an. Darunter fassen die meisten Juristen auch Lizenzverträge. Das Wahlrecht gilt sowohl für Entwicklungsverträge, die ähnlich wie Kaufverträge ausgestaltet sind, als auch für solche, die als Werk- oder Werklieferverträge anzusehen sind.

**Claas Oehler**

# Ohne Studium zum Traumjob?
# Praktikumsbericht

Kaffee kochen, kopieren, oder vielleicht doch Quests designen? Tom Fiedler gibt überraschende Einblicke in seine sechs Monate Praktikum bei den Anno-Machern von Related Designs.

**Tom Fiedler**

ist Junior Game Designer bei Related Designs.

Tom begann nach seinem Abitur den Studiengang »Game Design« an der Mediadesign Hochschule in Düsseldorf, brach diesen aber nach zwei Semestern ab. Nach einem Praktikum bei Related Designs arbeitet er dort nun als Junior Game Designer und absolviert nebenbei ein Fernstudium der Kulturwissenschaft.

**WWW**
**makinggames.de**
- Ein Gespräch mit Peter Molyneux über Recruiting-Probleme

Related Designs Software GmbH. Dort steht es in großen Lettern. Unter anderen Umständen hätte ich über die merkwürdige Tatsache nachgedacht, dass sich diese Firma im 4. Stock einer Einkaufspassage befindet, doch an diesem Morgen bin ich dafür eindeutig zu nervös. Denn heute bin ich nicht rein zufällig auf dieses Hinweisschild gestoßen, sondern aus einem ganz bestimmten Grund.

Noch einmal tief Luft geholt, die Kleidung gestrafft und auf geht's, zum ersten Arbeitstag als Praktikant bei den Anno-Machern. Der Nervosität Tribut zollend und den Moment noch ein wenig hinauszögernd, lasse ich den Aufzug links liegen und mache mich an den Aufstieg.

## Politik und Spiele

Eine verrückte Situation, aber irgendwie auch absolut passend. Denn verrückt waren die letzten Monate allemal, die dazu geführt haben, dass ich nun hier stehe. Keine sechs Wochen zuvor habe ich meinem Studium zum Game Designer ein frühzeitiges Ende gesetzt und mich dazu entschlossen, einen kompletten Bruch mit meinem bisherigen Weg zu begehen. Ich wollte etwas völlig anderes anfangen: Politikwissenschaft ... Politik??? Mit großer Verwunderung und Ungläubigkeit in der Stimme war das die Frage, die in den Wochen nach meiner Entscheidung von allen Seiten auf mich niederprasselte. Ehrlich gesagt zählte ich selbst zu den Menschen, die diese Frage am häufigsten stellten. Doch trotz oder vielleicht gerade wegen einiger toller Projekte in den zwölf Monaten meines Game Design Studiums, sowohl im Privaten als auch im Rahmen der Hochschule, nagten gehörige Zweifel an mir. Ich glaubte einfach nicht mehr daran, dass mich eine rein theoretische Ausbildung zu meinem Ziel führen könnte. Dem Ziel nämlich, einmal in der Computerspielbranche zu arbeiten. Naturgemäß kommt ein Zweifel selten allein, und so habe ich auch bald das Ziel an sich in Frage gestellt.

## Traumberuf oder Träumerei?

Wenige Wochen später war ich immatrikulierter Student der Politikwissenschaft. Ich nahm an, dass solch ein konservatives und »vernünftiges« Studium in meinem privaten Umfeld mit Wohlwollen zur Kenntnis genommen würde – so kann man sich irren. Letzten Endes verdanke ich meiner Familie und meinen Freunden, die nicht müde wurden, auf mich einzureden, dass ich das Projekt »Spieleentwickler« noch einmal in Angriff nahm. Das Studium fiel als Möglichkeit weg, und so hieß das Motto von nun an »Quereinstieg«. Konkret: ein Praktikum.

Die Devise lautete ab sofort »Ganz oder gar nicht«. Ein großes, ein erfolgreiches Studio sollte es werden. Nicht aus Gründen der Arroganz, sondern um überhaupt erst einmal meine Chancen auszuloten. Die Messlatte lag also

hoch genug, um die Hoffnung auf Zwergengröße schrumpfen zu lassen. Andererseits stand ich aber auch nicht mit leeren Händen da. Neben einigen Schreibproben und einem Hörbuch konnte ich vor allem ein Mod-Projekt vorweisen, das sogar zweimal in der GameStar Erwähnung fand. An letzterem hatte ich gemeinsam mit einem neun Mann starken Team zwölf Monate lang gearbeitet. Wir hatten uns während des Studiums kennengelernt und gewannen mit unserem Konzept am Ende sogar einen Mod-Contest. Trotz dieser ersten Erfahrungen war ich überrascht, dass ich bereits wenige Tage nach dem Einreichen meiner Bewerbung zu einem Vorstellungsgespräch zu Related Designs nach Mainz eingeladen wurde.

So, nun aber genug der Schwelgereien und auf die Klingel gedrückt ... oder auch nicht. Ein freundliches »Guten Morgen« war die Begrüßung des jungen Mannes, der gerade neben mir die Treppen heraufkam. Der erste Arbeitskollege. Und dann war ich drin.

## Analysespiele

In den ersten Tagen war es meine Aufgabe, mich mit dem Projekt Anno 1404 vertraut zu machen. Dafür habe ich zuallererst Anno 1701 gespielt. Ja, meine Arbeit bestand wirklich darin, zu spielen. Selbstverständlich ging es dabei aber nicht in erster Linie um den Spaß. Vielmehr sollte ich einen Einblick in die Spielserie bekommen, ihre Stärken, aber auch ihre Schwächen ausloten und, ganz wichtig: ein Gefühl dafür bekommen, was Anno wirklich ausmacht. Es war das erste Mal, dass ich mich so intensiv auf einer rein sachlichen Ebene mit einem Computerspiel auseinandergesetzt habe. Wie bei einem Gedicht fing ich an, das Computerspiel zu sezieren, zu analysieren. Dasselbe habe ich im Anschluss mit der aktuellen Version von Anno 1404 machen dürfen, und das war ein ganz besonderes Gefühl. Ein Spiel zu spielen, das sich noch in der Entwicklung befindet – wer hat sich das nicht schon einmal gewünscht?

Nach etwa einer Woche der Analyse und Besprechung unserer Erkenntnisse näherten wir uns unserem eigentlichen Aufgabenbereich: den Quests. Ich sage wir, weil ich gemeinsam mit zwei weiteren Praktikanten in erster Linie für die Quest-Erstellung verantwortlich zeichnete. Das wurde mir bereits im Vorstellungsgespräch eröffnet. Gleich 1.000 Quests waren das angestrebte Ziel! Ich freute mich schon riesig auf die verantwortungsvolle Aufgabe. Doch bevor es richtig zur Sache gehen sollte, galt es, etwas ganz Wesentliches zu klären: Wie erstellt man eigentlich eine Quest?

## Mechanik ...

Die erste Erkenntnis war, dass sich eine Quest aus zwei Bereichen zusammensetzt: Zum einen aus dem technischen Teil, also den Mechanismen, zum anderen aus dem inhaltlichen Part.

Die Mechaniken werden in Zusammenarbeit von Game Designern und Programmierern entwickelt und umgesetzt. So entstehen unterschiedliche Questtypen. Der Spieler erhält beispielsweise die Aufgabe, ein feindliches Schiff zu versenken, einen Schatz zu heben oder einfach eine gewisse Anzahl an Waren an einen bestimmten Ort zu liefern. Genau diesen Mechanismen sollten wir nun Leben einhauchen.

Mithilfe eines Tools habe ich also eine Quest angelegt und sie einer Kategorie zugewiesen. Nach diesem Schritt begann dann die eigentliche Arbeit. Es galt, die konkrete Aufgabe zu definieren: Welche Waren soll der Spieler liefern, wie viel Zeit bekommt er, um ein Schiff zu versenken, oder wie viele Schiffbrüchige gilt es zu retten? Und natürlich, zu welchem Zeitpunkt im Spiel er diese Aufgabe eigentlich lösen solle. Unzählige Konfigurationsmöglichkeiten halfen mir dabei, all dies zu definieren.

Komplexität und Schwierigkeitsgrad einer Quest standen am Ende des Prozesses fest und zwei zentrale Fragen waren damit beantwortet: Was hat der Spieler zu tun und wann kann er dies tun? Ich war nur noch einen Schritt von der Fertigstellung meiner ersten Quest entfernt.

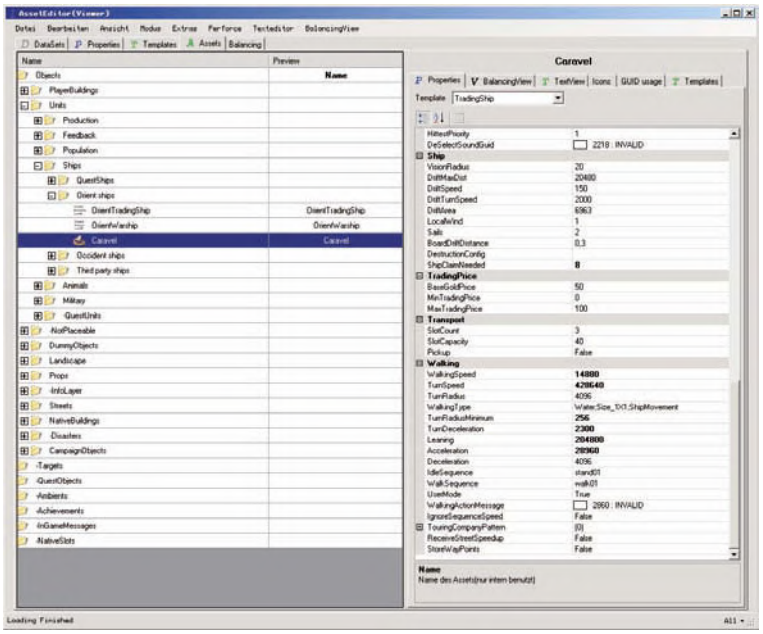
## ... plus Inhalt ...

Doch noch fehlte der Inhalt, die Geschichte hinter der Aufgabe. Als passionierter Schreiber genau der Bereich, auf den ich am meisten hingefiebert habe. Wie sind die Schiffbrüchigen in ihre missliche Lage geraten, wer hat einst den Schatz vergraben und welcher Schurke befindet sich auf dem Schiff, das es zu versenken gilt? Dies zu beantworten war nun die Aufgabe. Doch wie eine Geschichte erzählen ohne Charaktere? Natürlich gar nicht. Und deshalb standen gleich 24 vollkommen unterschiedliche Figuren bereit, mit Quests versorgt zu werden und diese später an die Spieler weiterzugeben. Genau dort lag allerdings die Schwierigkeit, gleichzeitig aber auch das Großartige an der Herausforderung. So musste ich nicht nur eine plausible Erklärung für eine Aufgabe finden, sondern auch einen triftigen Grund dafür, warum eben dieser eine Charakter ein Interesse daran hat, dass sie erledigt wird. Also habe ich mir zunächst einmal einen Charakter ausgesucht. Ich entschied mich für Lord Richard Northburgh, einen der Hauptquestgeber. Ich weiß nicht, ob es daran lag, dass er mein erster Charakter war oder daran, dass ich mit ihm die meiste Zeit verbracht habe (mehr als 200 Quests gehen allein auf sein bzw. mein Konto), aber Lord Northburgh ist bis heute mein Lieblingscharakter im Spiel geblieben.

## ... gleich Quest

Nun waren beide Schritte getan. Ich hatte meine erste Quest erstellt. Und dann? Dann kam das Schönste von allem: Nachdem alle Einstellungen vorgenommen wurden und die Geschichte geschrieben war, stand das Testen auf dem Plan. Man startet das Spiel. Nicht irgendein kleines Spielchen, sondern das Spiel, über das in den letzten Wochen so viel berichtet wurde, von dem ich

Die Büros von Related Designs. Tom verschafft sich Zutritt in den **Anno-Sicherheitsbereich**.



In diesem AssetEditor werden alle relevanten Quest-Mechaniken definiert.

schon Trailer gesehen, Interviews mitverfolgt und Artikel gelesen hatte – Anno 1404. Auch wenn ich es bis zu diesem Zeitpunkt natürlich schon ein paar Mal gesehen und auch gespielt hatte, war es noch immer etwas Besonderes. Es ist bis heute jedesmal ein tolles Gefühl, wenn Lord Richard Northburgh eine Quest ausruft, die ich selbst erstellt habe.

## Ein ganz normaler Tag

Wie lief nun so ein ganz normaler Tag bei uns im Büro ab? Eine Frage, die nicht pauschal zu beantworten ist, denn schließlich war kein einziger Tag »normal«. Und das ist auch eine der tollsten Eigenschaften dieses Berufs. Monotonie sucht man vergebens.

Doch natürlich gab es auch ein paar Dinge, die zu meinem täglichen Geschäft gehörten. Eine dieser wenigen Konstanten und gleichzeitig auch die einzige »klassische« Praktikantenaufgabe war »Emma«, die Spülmaschine von Related Designs. Bei mehr als 50 Mitarbeitern fällt entsprechend viel Geschirr an (vor allem Kaffeetassen). Und dieses Geschirr in die Obhut von Emma zu überführen, war meine Aufgabe, der ich zweimal am Tag nachkam.

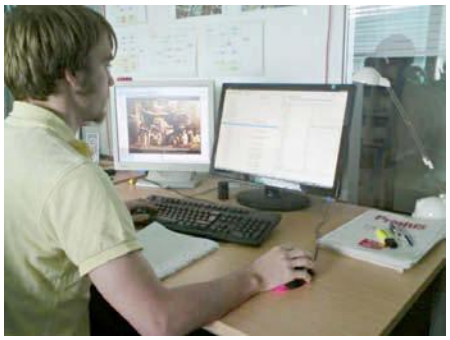
Mit dem Emma-Ritual begann auch einer meiner ganz besonderen Arbeitstage. Ich strickte gerade an einer Verschwörung, die Lord Northburgh zum Opfer einer Hafenblockade machen sollte, als jemand meinen Namen rief. Ich wurde in einen der Meetingräume gebeten, aus dem schon den ganzen Morgen mysteriöse Stimmen zu mir drangen. Es erwartete mich neben zwei meiner Kollegen das von einem Beamer auf die Leinwand projizierte Gesicht eines netten, älteren Herrn. Noch ein wenig verwirrt wurde ich darüber aufgeklärt, dass ich mich in einer Liveschaltung nach London befand, wo die Sprachaufnahmen für die englische Version von Anno stattfanden. Und dieser nette Herr mit dem typischen Londoner Akzent sollte ausgerechnet meinem Lieblingscharakter Lord Richard Northburgh seine Stimme leihen. Ich war allein schon deshalb vollends begeistert, weil ich dabei sein durfte, aber es wurde noch besser. Mir wurde nämlich offenbart, dass ich als Ersatz für meine Kollegin Anteil an der Tonregie haben sollte – eine große Ehre und eine der größten Herausforderungen während meines Praktikums. Auch bei dieser Aufgabe, die sich später sogar noch auf Teile der deutschen Aufnahmen ausweitete, wurde ich stets von meinen Kollegen unterstützt und beraten. Neben all den großen Erfahrungen waren es vor allem die Möglichkeiten, meine eigenen Ideen und Vorstellungen in das Projekt einfließen zu lassen, die das Praktikum für mich zu einem Erfolg machten. Meine Meinung wurde nicht nur geduldet, sondern auch gewünscht. In unzähligen Meetings und Feedbackrunden wurden mir meine Aufgaben detailliert geschildert, meine Arbeit besprochen und diskutiert.

## Pausenspektakel

Doch zwischen dem Schreiben, den regelmäßigen Feedbackrunden, den Sprachaufnahmen und der Dokumentation unserer Arbeit ging der sonst so freundschaftliche Umgang in eine Phase voller Anspannung über: die Mittagspause. Finger wurden gedehnt, dem Kollegen böse Blicke zugeworfen, bevor es auf das Schlachtfeld ging. In die virtuelle Arena, in der wir erbarmungslose Kämpfe um die Fußballkrone im Pro Evolution Soccer austrugen. Auch der Kickertisch diente das ein oder andere Mal als Pausenspektakel, auch wenn die Wettkämpfe vor allem zugunsten der Grafikabteilung ausgingen.

Pausen vergehen naturgemäß schnell, doch schneller noch vergingen die Wochen und Monate. Eben noch der Grünschnabel, der mit großen Augen über die Arbeit der Kollegen aus dem Game Design und die unzähligen Zeilen Code der Programmierer staunte. Eben noch der Frischling, der die fantastischen Models und Texturen der Grafiker bewunderte und andächtig den Präsentationen über die Fortschritte des Projekts in den wöchentlichen Teammeetings lauschte. Und dann, nach sechs Monaten, war schon fast alles wieder vorbei.

Der alltägliche **Wettkampf** in der Mittagspause.



So sieht der hübsch aufgeräumte **Arbeitsbereich** eines Praktikanten bei den Anno-Machern aus.

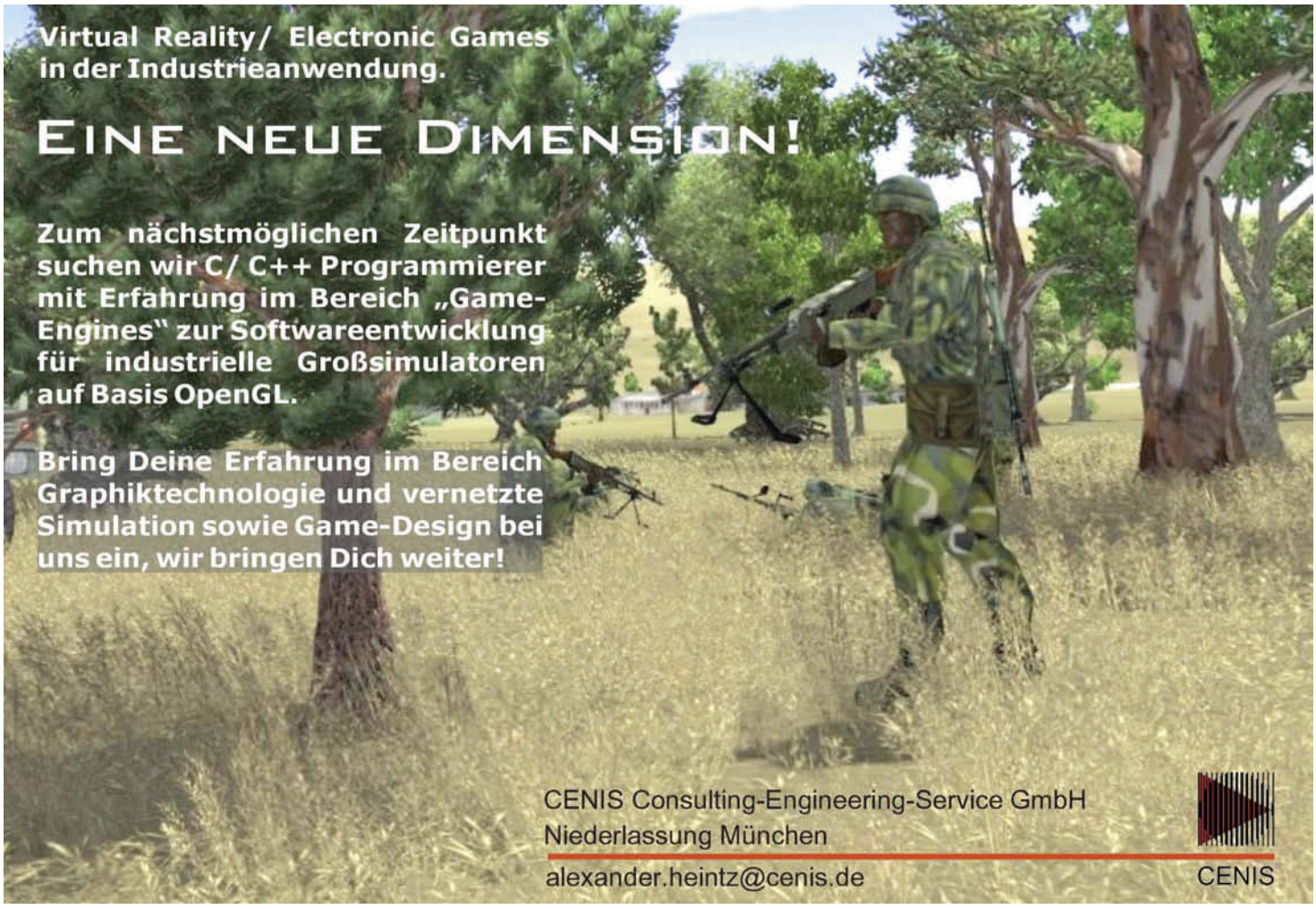
## Finale

Doch mit meinen letzten Tagen als Praktikant rückte gleichzeitig auch der Veröffentlichungstermin von Anno 1404 in greifbare Nähe. Diese Tatsache war es wohl, die die verbleibenden Wochen noch einmal wie im Flug hat vergehen lassen. Es gab noch viel zu erledigen, und mit der Fertigstellung der Quests und deren Optimierung war es auch für mich noch nicht getan. Es war die wohl spannendste Phase meines Praktikums, denn allmählich näherten wir uns der Veredelung. Die letzten Fehler wurden beseitigt, und die letzten i-Tüpfelchen gesetzt. Und ich war mittendrin. Angefangen beim Design eigener Questtypen über das Bugfixing bis hin zur Tonregie bei den Sprachaufnahmen – ich war nun komplett eingetaucht in dieses riesige Projekt.

Ein halbes Jahr war nun vergangen und exakt 1.404 Quests geschrieben. Das Praktikum war zu Ende und für mich damit auch eine ebenso prägende wie schöne Zeit. So viel Neues habe ich gesehen, erlebt und dazugelernt, doch vor allem die Menschen haben die sechs Monate zu einer immens wichtigen Zeit für mich gemacht. Einige von ihnen sind mittlerweile zu echten Freunden geworden. Doch noch wichtiger war für mich eine große Erkenntnis, die alle Zweifel über Bord spülte: Ich wusste nun, dass ich unbedingt und um jeden Preis in dieser fantastischen Branche arbeiten wollte.

Tom schreibt die Texte zu seinen **Quests** und bindet mithilfe eines Tools die Mechaniken ein.

Heute, weitere sechs Monate später, kann ich auf diese aufregende Zeit ohne Wehmut zurückblicken. Denn im direkten Anschluss an mein Praktikum erhielt ich die große Chance, die Anno-Welt auch weiterhin mitgestalten zu dürfen – nicht mehr als Praktikant, sondern fortan als Junior Game Designer. **Tom Fiedler**


Virtual Reality/ Electronic Games
in der Industrieanwendung.
EINE NEUE DIMENSION!
Zum nächstmöglichen Zeitpunkt suchen wir C/ C++ Programmierer mit Erfahrung im Bereich „Game-Engines" zur Softwareentwicklung für industrielle Großsimulatoren auf Basis OpenGL.
Bring Deine Erfahrung im Bereich Graphiktechnologie und vernetzte Simulation sowie Game-Design bei uns ein, wir bringen Dich weiter!
CENIS Consulting-Engineering-Service GmbH
Niederlassung München
alexander.heintz@cenis.de
CENIS

# Hase statt Koreaner
# Follow Fred

Mit der CryEngine 2 lassen sich nicht nur Ego-Shooter und tropische Inseln basteln. Das beweist ein neunköpfiges Studententeam der Games Academy Frankfurt mit einem originellen Grusel-Adventure.

**Christin Matt**

arbeitet bei Blue Byte an Die Siedler 7.

Christin hat dieses Jahr ihr »Game Design«-Studium an der Games Academy abgeschlossen. Bei Follow Fred war sie für die Sound-Implementierung sowie das Level und Game Design zuständig.

**Dominique Mader**

ist Student der Games Academy mit der Fachrichtung »Programming«.

Dominique war Lead Programmer bei Follow Fred und zuständig für das Projektmanagement. Derzeit arbeitet er an einem neuen Spiel mit der CryEngine 3, dem Koop-Shooter »Crysis: Hellfire«.

**John Patrick Deza**

studiert »Art und Animation« an der Games Academy.

Patrick war für das Concepting, Modeling und die Animation des Hauptcharakters Emilia verantwortlich. Darüber hinaus hat er viele 2D Arts und das Cover erstellt. Beim neuen Projekt »Crysis: Hellfire« ist er erneut als Artist tätig.


**WWW**
**makinggames.de**
- Weitere bemerkenswerte Studentenprojekte

Drei bis vier Monate und so einige schlaflose Nächte hat es gedauert, aber nun ist es geschafft: Unser Studententeam der Games Academy hat das Adventure »Follow Fred« fertiggestellt. Das Projekt startete im zweiten Semester und war das erste, das sich für die CryEngine 2 entschied. Das war die größte Besonderheit, gleichzeitig aber auch ein erhebliches Risiko für unser Vorhaben, da die lange Einarbeitungszeit gut ein Drittel der gesamten Produktionszeit geschluckt hat. Sind diese Anfangsschwierigkeiten aber einmal überwunden, bietet die CryEngine einige nicht zu verachtende Vorteile gegenüber anderen Entwicklungsumgebungen. Wir wollten ein Spiel mit einem eigenen, unverkennbaren Grafikstil und einer groß angelegten Story schaffen. Dieser Rahmen sollte es jedem Teammitglied ermöglichen, sich selbst einzubringen und die eigenen Ideen im Spiel umzusetzen.

## Wer ist Fred?

In Follow Fred übernimmt der Spieler die Rolle der kleinen Emilia, die eine fremde Welt auf der Suche nach den Mördern ihrer Eltern durchstreift, gefangen in ihrer eigenen Fantasie. Nachdem sie den Mord mit ansehen musste, fällt Emilia in einen Schockzustand, aus dem sie nicht wieder aufwachen kann. Dem Spieler steht nur eine einzige Waffe zur Verfügung, eine modifizierbare Taschenlampe (**Abbildung 1**). Mit ihr kann er Gegner verscheuchen, Geheimnisse sichtbar machen oder sich Zutritt zu neuen Räumen verschaffen. Neben der Taschenlampe hat Emilia noch Fred als Unterstützung, einen Rucksack in Hasenform. Er ist der permanente Sidekick im Spiel und das einzige sprechende Element – nebenbei fungiert er als Inventar. Es wird allerdings nie ganz klar, ob Fred nun Freund oder Feind ist. Mal ist er der nützliche Helfer, und im nächsten Moment erscheint er als irreführender Gegenspieler.

Emilia kommt dem Mörder im Laufe des Spiels mithilfe von Diascheiben auf die Spur, die sie auf den unterschiedlichen Stockwerken findet. Diese enthüllen nach und nach die Identität ihres Feindes und bringen das Fantasie-Gefängnis mit der Zeit immer mehr zum Einsturz.

## Wohin folgt man Fred eigentlich? Das Game Design

Das Spielgeschehen ist in Story, Rätsel und die Begegnungen mit Gegnern gegliedert. Die Hintergründe um den Mord an Emilias Eltern werden im Laufe des Spiels immer weiter aufgedeckt. Das geschieht aufgrund von Rätseln, die in einem Strang auf dem Stockwerk verteilt sind und Stück für Stück die Wahrheit offenbaren.

Uns war besonders wichtig, dass die Knobeleien originell und abwechslungsreich ausfallen würden. So kann der Spieler etwa anhand einer Sanduhr und der darin eingelassenen Miniatur einer Bücherei unterschiedliche Effekte bewirken. Füllt er beispielsweise Wasser hinein, regnet es plötzlich im gesamten Haus und das Blut auf dem Boden wird weggewaschen. Lässt der Spieler hingegen einen Käfer in die Uhr fallen, bricht dieser die Miniatur eines Regals ab – und in einem der Räume fällt daraufhin ein Schrank um. Die Rätsel wurden mithilfe des »Flow Graphs« gescriptet (**Abbildung 2**). Durch eigene »Flow Nodes« konnten wir die Aufgaben bequem umsetzen und die Dramaturgie der Levels gestalten.

Neben den Rätseln spielen Begegnungen mit Gegnern eine wichtige Rolle. Kleine Puppen, die zuvor noch nichtssagend in einer Ecke saßen, erwachen plötzlich zum Leben, sobald der Spieler ihnen zu nahe kommt (**Abbildung 3**). Wie in einem klassischen Adventure kann Emilia aber nicht sterben, sie wacht nach einem Angriff einfach wieder im Kinderzimmer auf.

Wir wollten auch in der Menüführung eine größtmögliche Immersion der verschiedenen Screens erreichen. Schließlich soll der Spieler nicht aus der gruseligen Atmosphäre gerissen werden – alle Steuerungselemente sind daher optisch in die Umgebung integriert. Öffnet der Spieler ein Menü, landet er in Freds Innenohr, das Inventar befindet sich im Maul des Hasen (**Abbildung 4**).

## Das Level Design

Die gesamte Spielumgebung wurde in der Sandbox erstellt (**Abbildung 5**). Alle Assets und Räume haben wir eigens angefertigt und zusammengefügt. Die CryEngine2 ermöglichte hierbei ein unabhängiges Arbeiten der Departments. Insgesamt bietet Follow Fred sechs Räume, vom Geheimraum hinter der Tapete bis hin zu einem kompletten Labyrinth.

Jeder einzelne dieser Räume hat seinen eigenen Charakter. Die Geometrie des Levels ist sehr verschoben und wirkt damit fremd und bedrohlich. Die Assets sind alle entweder größer oder kleiner, als es der Spieler erwartet.

Dies soll ihn unbewusst verstören, ohne dass er so recht weiß, warum er sich unwohl fühlt. Dazu hat jeder Raum seine ganz eigene Farbgebung, eine individuelle Soundatmosphäre sowie einen festen dramaturgischen Platz im gesamten Spielablauf.

Das Kinderzimmer erscheint etwa freundlich und sicher und ist der erste Zufluchtspunkt für den Spieler. Dort lernt er den Umgang mit der Steuerung. Sobald er aber in den Gang hinaustritt, schwindet das behagliche Gefühl – die Umgebung wirkt nun vielmehr konfus und bedrohlich. Der Spieler wird hier mit durch Bewegungen ausgelösten Soundeffekten in Spannung gehalten und erschreckt. Beim Sound haben wir mit den »Knights of Soundtrack« zusammengearbeitet. Sie haben uns zwei Stücke beigesteuert und das Intro vertont. An dieser Stelle noch mal ein Danke an Daniel Pharos, der das tolle Theme für uns geschrieben hat. Am Ende erhielt das Spiel eine unverkennbare und eigens zugeschnittene Soundkulisse.

## Das Art Design

Uns war bewusst, dass das Projekt eine große Herausforderung werden würde. Schließlich war es unser erstes 3D-Spiel und wir hatten lediglich ein Semester, um einen funktionierenden Prototypen zu produzieren. Hinzu kam, dass wir die CryEngine 2 verwendeten, die Dozenten der Games Academy aber die Vision Engine lehrten. Wir mussten uns also alles selbst beibringen und uns bei Problemen im Crymod-Forum Hilfe suchen.

Nach Abschluss der Concept-Art-Phase begannen wir, die Assets in 3D umzusetzen. Jeder Character Artist hat sein Model eigenständig konzipiert, modelliert, texturiert, geriggt, geskinnt und animiert. Uns war wichtig, dass Charaktere und Assets in sich stimmig wirken und ins Setting passen. Um die Atmosphäre für das Spiel festzulegen, nutzten wir eine umfassende Art Bible. Darin sammelten wir Bilder, Videos und sogar Lieder, die uns eine einheitliche Designrichtung wiesen.

Die eigentliche Produktionsphase lief nicht immer reibungslos ab, da wir erst auf Probleme beim Exportieren der Assets in die Engine und später dann auch bei der richtigen Einstellung des Rigs stießen. Durch Ausprobieren und mithilfe der Crymod Community haben wir aber immer schnell entsprechende Lösungen gefunden.

Wir haben das Rig der CryEngine verwendet, das im Grunde mit dem sogenannten »Biped« aus 3ds Max identisch ist. Der einzige Unterschied besteht darin, dass die Bones größer sind und als »Collisionboxes« verwendet werden. Das Rig haben wir dann an die Größenverhältnisse unserer Modelle angepasst und anschließend geskinnt. Für ein neues CryEngine-taugliches Asset hat der Artist zunächst ein ganz normales Asset modelliert. Dabei galt es nur zu beachten, dass einzelne Vertices nicht zu nah beieinanderliegen durften. Anschließend wurde noch eine Low-Poly-Geometrie für die Collision Detection erzeugt. Zu guter Letzt musste der Artist nur mehr die entsprechenden Shader auf das Model

**Abbildung 1:** Mit der **Taschenlampe** kann Emilia nicht nur die hübsche Umgebung wie diese Bibliothek erleuchten, sie ist auch ihre einzige Verteidigung gegen Feinde.

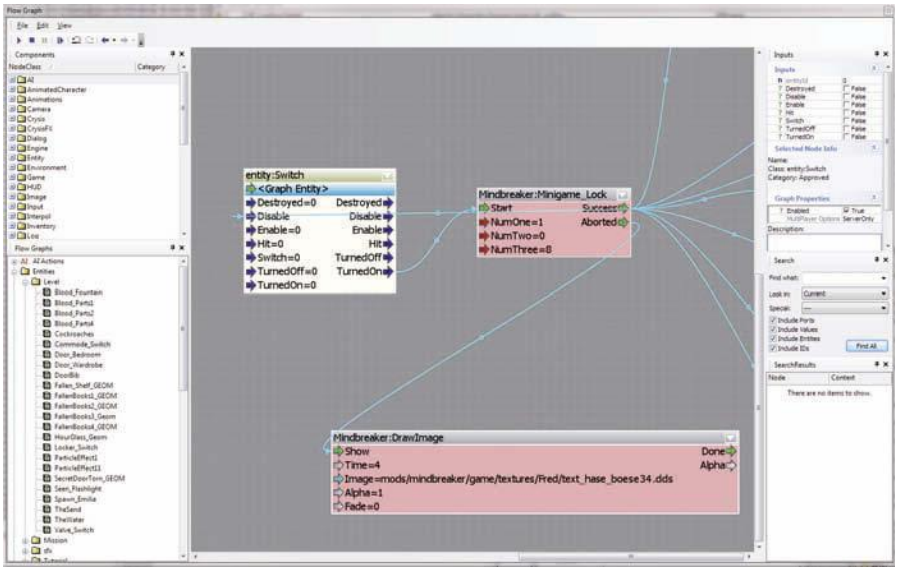



**Abbildung 2:** Mithilfe des **Flow Graphs** wird die Logik des Spiels definiert und visuell repräsentiert.

und die Collision Geometry legen und das Objekt entsprechend exportieren. Insgesamt wurden für Follow Fred 96 Assets erstellt.

## Wie Emilia das Laufen lernte

Die Erstellung eines Characters gestaltete sich ein klein wenig komplexer als die Erstellung der Assets. Denn hierbei sind die verschiedenen Rigs sowie die sonstigen von der Engine benötigten Helper von sehr großer Bedeutung. Bei einem Fehler können die neu erstellten Character anschließend nicht richtig importiert und in der Engine genutzt werden. Daher war gerade bei diesem Thema die Kommunikation zwischen unseren Artists und den Programmierern von besonderer Bedeutung, um Probleme schon frühzeitig zu erkennen und die Artists im Anschluss richtig anleiten zu können. Außerdem wurden von den Programmierern

**Abbildung 3:** Für Gegner wie diese Puppe wurden eigene **KI-Routinen** programmiert.

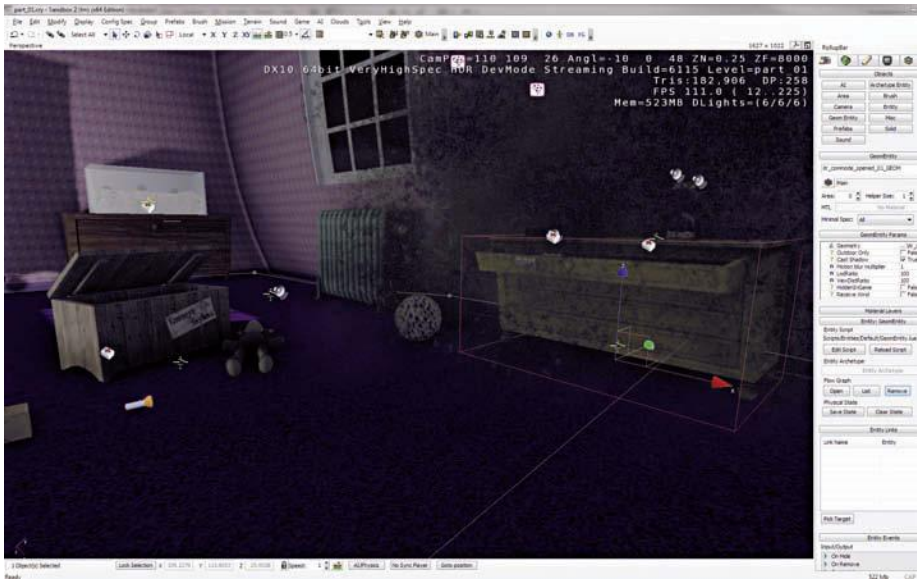
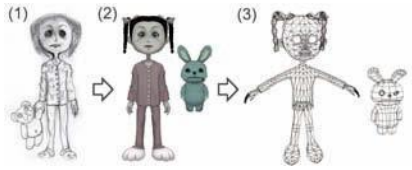


**Abbildung 5**: Im **Sandbox-Editor** werden alle Assets zusammengeführt. Hier entsteht Emilias Kinderzimmer.

**Abbildung 4:** Der Hase **Fred** ist nicht nur der einzige sprechende Charakter des Spiels, sein Maul dient Emilia auch als Inventar.




Die Entwicklung von Hauptcharakter **Emilia:** Von der Bleistiftskizze über die detaillierte Konzeptzeichnung bis hin zum Wireframe-Modell.

### Das Team

**Game Design:** Christin Matt, Eva-Maria Freund

**Artists:** John-Patrick Deza, Eric Eschrich, Anna Jacob, Michael Lückhof, Andreas Menkhoff

**Programming:** Dominique Mader, Arne Kleinophorst

sämtliche Engine-relevanten Dateien erstellt, zum Beispiel für die Animationslisten oder die sogenannten »Locomotion Groups«.

## Programmieren mit der CryEngine 2

Der größte Nachteil der Engine war die lange Einarbeitungszeit für unsere Programmierer. Während die Dokumentationen der Sandbox und der 3D Studio Max Tools durchaus umfangreich sind, existiert eine Dokumentation für Programmierer praktisch nicht.

Da uns auch keine sonstigen Hilfen zur Verfügung standen, mussten wir uns intensiv in den Source- und Scriptcode der CryEngine 2 einarbeiten. Obwohl der Code an vielen Stellen selbsterklärend ist, erforderte dieses Vorgehen natürlich einen erheblichen Zeitaufwand für unsere Programmierer und darüber hinaus ein gehobenes Maß an Vorwissen. Daneben gab es aber noch eine weitere große Aufgabe, deren Lösung sehr viel Zeit in Anspruch nahm: das Erstellen eines eigenen »Animationssets«. Dazu gehörte nicht nur, einfach neue Animationen zu erstellen und diese zu exportieren, sondern dazu zählte auch das Erstellen der bereits erwähnten Locomotion Groups und eines eigenen Animationsgraphen.

Als wir dann aber all diese Hürden erfolgreich gemeistert hatten, machten sich auch schließlich die Vorzüge der CryEngine bemerkbar. Wir konnten einfach deutlich komfortabler den Level gestalten und diesem auf die Schnelle neuen Content hinzufügen. So hatten wir dann in der Schlussphase unseres Projekts einiges der am Anfang verlorenen Zeit wieder wettmachen können.

Für Follow Fred wurden einige der vorhandenen Crysis-Scripts modifiziert und zusätzlich ein komplett neues KI-Verhalten implementiert. Darüber hinaus nahmen wir einige tiefgreifende Änderungen im C++-Code vor, implementierten aber auch völlig neue Funktionen. So wurden etwa für die Taschenlampe ein neuer Waffentyp erstellt und neue Flow Nodes geschrieben, um beispielsweise ein Minigame zu ermöglichen.

## Die KI

Für die Implementierung des KI-Verhaltens haben wir neue sogenannte »Goal Pipes« erstellt. Diese definieren eine bestimmte Aktion bestehend aus einfachen Kommandos wie »run« oder »stick«. Außerdem haben wir neue »Behavior Scripts« erstellt, die das Verhalten der KI auf bestimmte Events regeln. Mithilfe dieser beiden Scripts war es etwa möglich, Gegner warten zu lassen, bis sie auf Emilia aufmerksam werden, und sie dann angreifen zu lassen.

## Die Taschenlampe

Da Emilias Taschenlampe keine typischen Projektile abfeuern, sondern nur Gegner in ihrem Lichtkegel zu Fall bringen sollte, mussten wir für diesen Mechanismus letztlich einen komplett neuen Feuermodus entwickeln.

Die Aufgabe bestand also darin, die Position aller Gegner in Spielernähe mit dem Lichtkegel abzugleichen. Auch bei dieser Aufgabe half die CryEngine, da sie mit wenigen Klicks eine vollständige Liste sämtlicher Actors ausgibt. Dann werden Winkel und Entfernung zum Spieler bestimmt. Befindet sich der Gegner im Lichtkegel, wird nur noch geprüft, ob er durch ein Objekt oder eine Wand verdeckt wird. Für diesen Test wird über das Physik Interface der Engine ein »Raycast« durchgeführt. Sind alle Bedingungen erfüllt, geht der Gegner zu Boden.

## Nachwirkungen

Wir haben durch die Arbeit an Follow Fred einiges an Erfahrung mit der CryEngine 2 sammeln können. Ein Teil des Teams arbeitet derzeit an einem Koop-Shooter auf Basis der CryEngine 3 – als Release ist der Sommer 2010 angepeilt. Der Arbeitstitel des Games-Academy-Projekts ist »Crysis: Hellfire«. Mittlerweile ist eine enge Zusammenarbeit mit Crytek selbst möglich, die Wege für weitere Titel sind also geebnet.

**Christin Matt / Dominique Mader / Patrick Deza**

# 3 Monate GameStar testen

## nur 14,90 Euro!

Über 20% sparen!

GameStar XL:
2 DVDs
2 Vollversionen
Extra-Abocover

## + GRATIS: Raptor Gaming Mousepad P4!

- speziell beschichtetes und hochwertiges schwarzes Stoffmaterial
- Reibungswiderstand speziell abgestimmt auf Low-Sense-Spieler
- extrem gute Gleiteigenschaft
- rutschfeste Unterseite
- mühelose, pixelgenaue Cursor-Steuerung
- großzügige Auflagefläche (400 x 300 mm)
- kompatibel zu allen gängigen Maustypen
- lange Lebensdauer, ergonomisches Design
- geringe Höhe von nur 2 mm

## Die Online-Bestellung geht am schnellsten:

www.gamestar.de/shopcode

Shop-Code 122 Shopcode merken für die Online-Bestellung

Bestellhotline Mo-Fr 9 - 17 Uhr: **0711 / 72 52 - 275** Fax: **0711 / 72 52 - 377** E-Mail: **shop@gamestar.de**

GameStar erscheint im Verlag IDG Entertainment Media GmbH, Lyonel-Feininger-Str. 26, 80807 München, Handelsregister München, HRB 116413, Geschäftsführer: York von Heimburg. Die Kundenbetreuung erfolgt durch den GameStar Kundenservice, ZENIT Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Geschäftsführer: Peter Staudenmaier, Tel. 0711-7252275, eMail: shop@gamestar.de.

**WWW**
**makinggames.de**
- Online-Praktikumsbörse mit Suchfunktion

# Berufschance Spiele-Industrie
# Praktikumsbörse

Sie studieren Informatik, möchten aber lieber Spiele statt Büro-Software programmieren? Sie kennen sich mit Maya aus und wollen Ihr künstlerisches Talent zum Beruf machen? Hier ist Ihre Chance: Spiele-Entwickler und Publisher aus ganz Deutschland suchen Praktikanten.

### Praktikanten gesucht?

Sie suchen motivierte und talentierte Praktikanten? **info@makinggames.de, Betreff: Praktikum**
Der Abdruck ist kostenfrei.

## PLZ-BEREICH 10000

### Dutyfarm GmbH – Let's play together
**Art des Praktikums:** Vollzeit, nach Absprache
**Bereich:** Programmierung (Flash, iPhone, C++), Grafik & Animation (2D/3D), Produktmanagement, QA
**Mindestdauer:** 6 Monate
**Ansprechpartner:** Fabian Masche, jobs@dutyfarm.de, 030 / 30368430
**Adresse:** Oranienstraße 6, 10997 Berlin

### Exozet Games
**Art des Praktikums:** Nach Absprache
**Bereich:** Maya 3D Max Modelling, Animation
**Mindestdauer:** 6 Monate
**Ansprechpartner:** Bartol Ruzic, bewerbung@exozet.com
**Adresse:** Rotherstraße 20, 10245 Berlin

### Fraunhofer IGD Rostock
**Art des Praktikums:** Nach Absprache
**Bereich:** Prototyping, Modellierung, Programmierung, User Interface Design, Charakterdesign/Illustration, Sound- Akustikdesign
**Mindestdauer:** 3 Monate
**Ansprechpartner:** Holger Diener, holger.diener@igd-rfraunhofer.de, Katharina Schmidt, katharina.schmidt@igd-rfraunhofer.de
**Adresse:** J.-Jungius-Str. 11, 18059 Rostock

### Future Interactive
**Art des Praktikums:** Studienbegleitend
**Bereich:** Java-Programmierung, C++-Programmierung
**Mindestdauer:** Nach Absprache
**Ansprechpartner:** Felix Kollmann, fkollmann@futureint.de, 030 / 810 593 36
**Adresse:** Gartenstr. 1, 14169 Berlin

### GameDuell
**Art des Praktikums:** Studienbegleitend, nach Absprache
**Bereich:** Programmierung, Marketing, Controlling/Finanzen
**Mindestdauer:** 6 Monate
**Ansprechpartner:** Tina Haile, jobs@gameduell.de, 030 / 288 768 211
**Adresse:** Ackerstr. 14-15, 10115 Berlin

### K1010 Media GmbH
**Art des Praktikums:** Vollzeit, nach Absprache
**Bereich:** Programmierung (Flash), Marketing
**Mindestdauer:** 6 Monate
**Ansprechpartner:** Martina Misikova, bewerbung@k1010.de, 030 / 577 099 36
**Adresse:** Erkelenzdamm 59/61, 10999 Berlin

### MYTIVI – aktiv fernsehen
**Art des Praktikums:** Vollzeit, nach Absprache
**Bereich:** Entwicklung und Konzeption TV-Games (Transaktions-TV)
**Mindestdauer:** 3 Monate
**Ansprechpartner:** Daniel Schmitt, jobs@mytivi.com
**Adresse:** Oranienstraße 6, 10997 Berlin

### Radon Labs
**Art des Praktikums:** Studienvorbereitend, Praxis-Semester, Diplom-Semester, Vollzeit
**Bereich:** Programmierung, Grafik/Animation, Level/Game Design, Sound, Produktionsassistenz, Assistenz im Business Development
**Mindestdauer:** 3 Monate, besser 5-6 Monate
**Ansprechpartner:** Doreen Kapahnke, jobs@radonlabs.de, Onlinebewerbung erwünscht
**Adresse:** Alexanderstraße 5, 6.OG, 10178 Berlin

### Silver Style Entertainment
**Art des Praktikums:** Studienbegleitend, Vollzeit
**Bereich:** Scripting (Python)
**Mindestdauer:** 6 Monate
**Ansprechpartner:** Carsten Strehse, carsten.strehse@silver-style.com
**Adresse:** Am Borsigturm 12, 13507 Berlin

### Yager Development
**Art des Praktikums:** Vollzeit, Praktikumssemester, studienbegleitend, praktische Diplomarbeit
**Bereich:** Programmierung (AI, 3D, Physik), Grafik (2D/3D), Scripting, Animation, Leveldesign
**Mindestdauer:** 3 Monate
**Ansprechpartner:** Eike Stolley, eike.stolley@yager.de
**Adresse:** Pfuelstr. 5, 10997 Berlin

## PLZ-BEREICH 20000

### Bigpoint
**Art des Praktikums:** Vollzeit
**Bereich:** Produktanalyse/Produktmanagement, Gamedesign
**Mindestdauer:** 3 Monate
**Ansprechpartner:** Human Resources, personal@bigpoint.net, Betreff bitte »Praktikumsbörse, Produktanalyse« oder »Praktikumsbörse, Gamedesign«
**Adresse:** Christoph-Probst-Weg 3, 20251 Hamburg

### Borgmeier Media Communication
**Art des Praktikums:** Praktikum für Studenten mit Schwerpunkt Marketing
**Bereich:** Games-PR, Corporate-PR, Marketing
**Mindestdauer:** 3 Monate
**Ansprechpartner:** Tanja Deilecke, deilecke@agentur-borgmeier.de, 040 / 413 09 60
**Adresse:** Rothenbaum chaussee 5, 20148 Hamburg

### CNT Media
**Art des Praktikums:** Nach Absprache (Übernahme möglich)
**Bereich:** Kommunikation, Level-Design, Projekt-Planung
**Mindestdauer:** 3 Monate
**Ansprechpartner:** Cornel Hillmann, ch@cnt-media.net
**Adresse:** Süderstr. 159a, 20537 Hamburg

### Daedalic Entertainment
**Art des Praktikums:** Vollzeit
**Bereich:** Programmierung, Grafik, Game Design, Marketing,
**Mindestdauer:** 3 Monate, besser 6 Monate
**Ansprechpartner:** Dominik Meyer, dm@daedalic.de, 040/ 432 612 72
**Adresse:** Papenreye 53, Workport Unit 2, 22453 Hamburg

### dtp entertainment
**Art des Praktikums:** Nach Absprache
**Bereich:** PR, Marketing, Grafik, Test, Produktmanagement
**Mindestdauer:** 6 Monate
**Ansprechpartner:** Claas Wolter, c.wolter@dtp-ag.com, 040 / 669 910 43
**Adresse:** Goldbekplatz 3-5, 22303 Hamburg

### Goodgame Studios
**Art des Praktikums:** nach Absprache
**Bereich:** Online Marketing, Web-Promotion, Game Development
**Mindestdauer:** 3 Monate
**Ansprechpartner:** Patrick Abrar, jobs@goodgamestudios.com
**Adresse:** Theodorstraße 42-90, Haus 4a, 22761 Hamburg

### House of Tales Bremen
**Art des Praktikums:** Vollzeit
**Bereich:** C++/Delphi-Programmierung, Scripting, Implementation, Integration, 3DSMAX, Rendering, Low-Poly-Modelling, In-Game-Dialog, Cinematics Scripting, Storytelling, Design-Dokumentation
**Mindestdauer:** 3 Monate
**Ansprechpartner:** Martin Ganteföhr, martin@house-of-tales.com
**Adresse:** Dobbenweg 3, 28203 Bremen

### Indigo Pearl
**Art des Praktikums:** Nach Absprache
**Bereich:** PR-Agentur
**Mindestdauer:** 6 Monate
**Ansprechpartner:** Torsten Oppermann, to@indigopearl.de, 040 / 253 302 67
**Adresse:** Süderstr. 159a, 20537 Hamburg

### Innogames
**Art des Praktikums:** Vollzeit, nach Absprache
**Bereich:** Software-Entwicklung (PHP), Web- & Grafik-Design, Systemadministration (Linux), 3D-Modelling
**Mindestdauer:** 6 Wochen
**Ansprechpartner:** Michael Zillmer, info@innogames.de, 04141 / 776 177
**Adresse:** Theodor-Haubach-Weg 2, 21684 Stade

### northworks
**Art des Praktikums:** Vollzeit, nach Absprache
**Bereich:** Grafik (2D/3D), Programmierung PHP, Programmierung Flash ActionScript, Community-Management (mehrsprachig)
**Mindestdauer:** 3 Monate
**Ansprechpartner:** Sascha Kaddatz, jobs@northworks.de, 040 / 781 070 75
**Adresse:** Stahltwiete 23, 22761 Hamburg

### SnapDragon Games
**Art des Praktikums:** Nach Absprache
**Bereich:** Grafik, (Modelling, Leveldesign, Basis Maya), Programmierung (3D, AI, Physik, Tcl)
**Mindestdauer:** 3 Monate
**Ansprechpartner:** Christian von Duisburg, hr@snapdragongames.com
**Adresse:** Schulterblatt 58 , 20357 Hamburg

### Spacetale
**Art des Praktikums:** Studienbegleitend, Vollzeit
**Bereich:** 2D/3D-Grafik
**Mindestdauer:** 3 Monate
**Ansprechpartner:** Michael Wolf, jobs@spacetale.de
**Adresse:** Boppstr. 26, 55118 Mainz

### Spotsonfire
**Art des Praktikums:** Nach Absprache
**Bereich:** Marketing, Programmierung, 2D-Design, Illustration, Animation
**Mindestdauer:** 3 Monate
**Ansprechpartner:** jobs@spotsonfire.com, 040 / 209 346 330
**Adresse:** Hongkongstraße 7, 20457 Hamburg

### Ticking Bomb Games
**Art des Praktikums:** Vollzeit
**Bereich:** Programmierung, Grafik
**Mindestdauer:** 3 bis 6 Monate
**Ansprechpartner:** Marco Schultz, jobs@ticking-bomb-games.de
**Adresse:** Adenauerallee 32, 20097 Hamburg

### Reakktor Media
**Art des Praktikums:** Nach Absprache
**Bereich:** 3D-Grafik, Web-Programmierung, Leveldesign
**Mindestdauer:** 6 Monate
**Ansprechpartner:** Kirk Linke, linke@reakktor.com, 0511 / 540 980
**Adresse:** Arnswaldtstrasse 1030159 Hannover

### Rocketbox Studios
**Art des Praktikums:** Nach Absprache
**Bereich:** 3D-Grafik
**Mindestdauer:** 5 Monate
**Ansprechpartner:** Markus Wojcik, jobs@rocketbox.de, 0511 / 935 72 80
**Adresse:** Vahrenwalder Str. 7, 30165 Hannover

### Xybris Interactive
**Art des Praktikums:** Nach Absprache
**Bereich:** Programmierung (Java, PHP), Grafik, Webdesign (CBS)
**Mindestdauer:** 3 Monate
**Ansprechpartner:** Christian Sauer, info@xybris.com
**Adresse:** Apfelstr. 12a, 33613 Bielefeld

## PLZ-BEREICH 40000

### bhv Software
**Art des Praktikums:** Studienbegleitend, Vollzeit
**Bereich:** Produktmanagement, Games, Non-Games, Edutainment, Herstellung, PR
**Mindestdauer:** 3 Monate
**Ansprechpartner:** Dieter Dedeke, bewerbung@bhv.de, 02131 / 765 01,
**Adresse:** Novesiastr. 60, 41564 Kaarst

### Ubisoft / Blue Byte
**Art des Praktikums:** Nach Absprache
**Bereich:** Programmierung, Game Design, Level Design, Grafik, Projektmanagement
**Ansprechpartner:** siehe unter http//job.ubisoft.com/MAIN/careerportal, 0211 / 338 000
**Adresse:** Adlerstr. 74, 40211 Düsseldorf

### Zone 2 media
**Art des Praktikums:** Vollzeit, nach Absprache
**Bereich:** Programmierung, 3D-Grafik
**Mindestdauer:** 6 Monate, nach Absprache
**Ansprechpartner:** Holger Offermanns, h.offermanns@zone2.de, 02150/70566-0
**Adresse:** Am Wasserturm 6, 40668 Meerbusch

## PLZ-BEREICH 50000

### Bright Future
**Art des Praktikums:** Vollzeit, Praxis-Semester
**Bereich:** C++-Programmierung
**Dauer:** 4 Monate, besser 6 Monate
**Ansprechpartner:** Gerald Köhler, jobs@brightfuture.de, 0221 / 789 821 71
**Adresse:** Im Zollhafen 15-17, 50678 Köln

### EA
**Art des Praktikums:** Vollzeit
**Bereich:** PR, Marketing, Sales, Verwaltung
**Mindestdauer:** 4 Monate
**Ansprechpartner:** Volker Pinsdorf, www.electronic-arts.de, 0221 / 975 820
**Adresse:** Im Zollhafen 15-17, 50678 Köln

### EA Phenomic
**Art des Praktikums:** Vollzeit
**Bereich:** 2D/3D-Grafik, 2D-Grafik, 3D-Grafik, Programmierung, IT-Administration, Qualitätssicherung
**Mindestdauer:** 4 Monate
**Ansprechpartner:** Volker Pinsdorf, www.phenomic.de, 06132-783 50
**Adresse:** Binger Straße 38, 55218 Ingelheim

### Egosoft
**Art des Praktikums:** Studienbegleitend oder normal
**Bereich:** 3D-Grafik, Design, Programmierung
**Dauer:** Mindestens 6 Monate
**Ansprechpartner:** Bernd Lehahn, bernd@egosoft.com
**Adresse:** Heidestraße 4, 52146 Würselen

### Independent Arts Software
**Art des Praktikums:** Nach Absprache
**Bereich:** 3D-Grafik und Animation, vorzugsweise mit Softimage XSI, 2D-Grafik und Animation für GBA-Projekte, Tool, 3D-Programmierung unter C++
**Mindestdauer:** 3 Monate, besser 6 Monate
**Ansprechpartner:** Holger Kuchling, ceo@independent-arts-software.de, 02381 / 688 292
**Adresse:** Münsterstr. 5, 59065 Hamm

### Related Designs
**Art des Praktikums:** Studienbegleitend, Vollzeit, Praktikumssemester
**Bereich:** Programmierung, Grafik, Game Design
**Mindestdauer:** 6 Monate
**Ansprechpartner:** Svenja Büll, jobs@related-designs.de
**Adresse:** Römerpassage 1, 55116 Mainz

## PLZ-BEREICH 60000

### Cooee GmbH
**Art des Praktikums:** Nach Absprache
**Bereich:** QA, Grafik, Webprogrammierung
**Mindestdauer:** 3 Monate
**Ansprechpartner:** Boris Karklins, jobs@clubcooee.com, 06301 / 703 290
**Adresse:** Opelstr. 10, 67661 Kaiserslautern

### Deck 13
**Art des Praktikums:** Nach Absprache
**Bereich:** Character Modeler/Animator, Grafik/3D-Design, Macromedia-Flash-Design
**Mindestdauer:** 6 Monate
**Ansprechpartner:** Sarah Wrensch, jobs@deck13.de
**Adresse:** Baselerstraße 46, 60329 Frankfurt

### Dutyfarm GmbH
**Art des Praktikums:** Studienbegleitend, Praxis-Semester
**Bereich:** Programmierung (Flash Actionscript, PHP, JSP, Datenbankprogrammierung), Grafik & Gamedesign (2D/3D), Produktmanagement, PR, QA
**Mindestdauer:** 6 Monate
**Ansprechpartner:** Daniel Schmitt, jobs@dutyfarm.com
**Adresse:** Oranienstraße 6, 10997 Berlin

### extra toxic
**Art des Praktikums:** Studienbegleitend, nach Absprache
**Bereich:** Programmierung
**Mindestdauer:** 3 Monate
**Ansprechpartner:** Ivica Aracic, jobs@extratoxic.com, 069/ 408 971 43
**Adresse:** Hanauer Landstr. 196a, 60314 Frankfurt

### Keyfactor
**Art des Praktikums:** Nach Absprache
**Bereich:** Produktionsassistenz, Marketing & PR, Asset & Content Management
**Mindestdauer:** 6 Monate
**Ansprechpartner:** Frank Fay, jobs@key-factor.de
**Adresse:** Rudolf-Diesel-Str. 20a, 65760 Eschborn/Ts.

### World Cyber Games
**Art des Praktikums:** Nach Absprache
**Bereich:** PR
**Mindestdauer:** 3 Monate
**Ansprechpartner:** Thomas von Treichel, tvt@ac-entertainment.com, 06152 / 985 482
**Adresse:** Im Neugrund 6-13, 64521 Groß Gerau

## PLZ-BEREICH 70000

### Feenix
**Art des Praktikums:** Vollzeit, Praxis-Semester
**Bereich:** Programmierung (Java, PHP)
**Mindestdauer:** 6 Monate
**Ansprechpartner:** Uwe Spitzmüller, uwe.spitzmueller@feenix.de
**Adresse:** Durmersheimerstr. 55, 76185 Karlsruhe

### Filmakademie Baden-Württemberg
**Art des Praktikums:** Studienbegleitend, Vollzeit
**Bereich:** Character Design, Engine Entwicklung, Shader Development, Cell BE Programmierung, Maya Api Tool Entwicklung
**Mindestdauer:** 6 Monate
**Ansprechpartner:** Volker Helzle, research@filmakademie.de
**Adresse:** Mathildenstraße 20, 71638 Ludwigsburg

### Gameforge
**Art des Praktikums:** Studienbegleitend, Vollzeit
**Bereich:** Grafik-Design, Web-Design, Programmierung PHP, 3D-Modelling, Game Design, Community Management
**Mindestdauer:** 3 bis 6 Monate
**Ansprechpartner:** Anett Graf, jobs@gameforge.de
**Adresse:** Albert-Nestler-Straße 8, 76131 Karlsruhe

### Korion Simulation
**Art des Praktikums:** studienbegleitend, Praxis-Semester, Diplom, Bachelor
**Bereich:** Flash-Entwicklung, AS3-Programmierung, Webdesign, 3ds Max
**Mindestdauer:** 3 Monate
**Ansprechpartner:** Oliver Korn, oliver.korn@korion.de
**Adresse:** Mömpelgardstraße 16, 71640 Ludwigsburg

### kr3m. media
**Art des Praktikums:** Vollzeit
**Bereich:** Programmierung Flash, Pflege von PHP-, HTML- und XML-Seiten, Illustration, Webdesign (Flash, Photoshop), Projektmanagement
**Mindestdauer:** mindestens 3 Monate
**Ansprechpartner:** Franziska Reichert, franziska.reichert@kr3m.com
**Adresse:** Kaiserstraße 158, 76133 Karlsruhe

### SEW-EURODRIVE
**Art des Praktikums:** Vollzeit
**Bereich:** Managed DirectX Programmierung
**Mindestdauer:** 3 Monate
**Ansprechpartner:** Theres Petrasch, theres.petrasch@sew-eurodrive.de, 07251 / 751 908
**Adresse:** Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal

### Sixteen Tons Entertainment
**Art des Praktikums:** Vollzeit, Studienbegleitend
**Bereich:** 2D/3D-Grafik, C++ Programmierung, Leveldesign
**Mindestdauer:** 6 Monate
**Ansprechpartner:** Lars Klinksiek, jobs@sixteen-tons.de
**Adresse:** Karlstraße 3, 72072 Tübingen

### Trinigy
**Art des Praktikums:** Vollzeit, Praxis-Semester
**Bereich:** Softwareentwicklung im 3D-Game-Engine-Umfeld
**Mindestdauer:** 3 Monate
**Ansprechpartner:** Felix Röken, felix.roeken@trinigy.de, 07121 / 986 993
**Adresse:** INKA-Businesspark, Arbachtalstr. 6, 72800 Eningen

## PLZ-BEREICH 80000

### B-Alive
**Art des Praktikums:** Nach Absprache
**Bereich:** Datenmanagement, Gamedesign und assistierende Projektleitung, 3D-Grafik, Software-Entwicklung C++
**Mindestdauer:** 6 Monate
**Ansprechpartner:** Arndt Schlichtig, jobs@b-alive.de
**Adresse:** Biberacher Straße 38, 88444 Ummendorf

### Disney Interactive
**Art des Praktikums:** Vollzeit
**Bereich:** Marketing
**Mindestdauer:** 6 Monate
**Ansprechpartner:** Christina Ettelbrück, christina.ettelbrueck@disney.com
**Adresse:** Kronstadter Str. 9, 81677 München

### Marchsreiter Communications
**Art des Praktikums:** Vollzeit
**Bereich:** PR
**Mindestdauer:** 3 Monate
**Ansprechpartner:** Dieter Marchsreiter, dm@marchsreiter.com
**Adresse:** Guldeinstr. 41a, 80339 München

### Realmforge Studios
**Art des Praktikums:** Nach Absprache
**Bereich:** Programmierung
**Mindestdauer:** 6 Monate
**Ansprechpartner:** Christian Wolfertstetter, christian.wolfertstetter@realmforgestudios.com
**Adresse:** Herzog-Heinrich-Straße 31, 80336 München

### Remote Control Productions
**Art des Praktikums:** Vollzeit
**Bereich:** Game Design, Produktmanagement, Projektmanagement, Producing
**Mindestdauer:** 6 Monate
**Ansprechpartner:** Johannes Lesser, jobs@r-control.de
**Adresse:** Sendlinger-Tor-Platz 6, 80336 München

### SevenOne Intermedia
**Art des Praktikums:** Vollzeit
**Bereich:** Marketing, Produkt Management, Game-Producing
**Mindestdauer:** 6 Monate
**Ansprechpartner:** David Mohr, david.mohr@sevenoneintermedia.de
**Adresse:** Medienallee 6, 85774 Unterföhring

### Take 2 Interactive
**Art des Praktikums:** Vollzeit
**Bereich:** Marketing, Produktmanagement
**Mindestdauer:** 6 Monate
**Ansprechpartner:** Jochen Till, jochen.till@take2.de, 089 / 278 221 00
**Adresse:** Agnesstr. 14, 80798 München

### Vivendi Games Deutschland
**Art des Praktikums:** Vollzeit
**Bereich:** Marketing
**Mindestdauer:** 6 Monate
**Ansprechpartner:** Steffen Euringer, internzen@vgames.net, 089 / 999 817 0
**Adresse:** Fraunhoferstr. 7, 85737 Ismaning

## PLZ-BEREICH 90000

### Feenix
**Art des Praktikums:** Vollzeit, Praxis-Semester
**Bereich:** Programmierung (Java, PHP)
**Mindestdauer:** 6 Monate
**Ansprechpartner:** Uwe Spitzmüller, uwe.spitzmueller@feenix.de
**Adresse:** Durmersheimerstr. 55, 76185 Karlsruhe

### HandyGames
**Art des Praktikums:** Studienbegleitend, Vollzeit
**Bereich:** Grafik, Programmierung, Game- & Leveldesign
**Mindestdauer:** 6 Monate
**Ansprechpartner:** Markus Kassulke, jobs@handy-games.com, 09334 / 975 70
**Adresse:** i_Park Klingholz 13, 97232 Giebelstadt

### qforge
**Art des Praktikums:** Vollzeit
**Bereich:** Konzeption, Programmierung (Flash/Actionscript), Systemintegration/Servermanagement (Debian Linux)
**Mindestdauer:** 3 Monate
**Ansprechpartner:** Martin Schiele, M.Schiele@qforge.de
**Adresse:** Südwestpark 37-41, 90449 Nürnberg

### Upjers
**Art des Praktikums:** Vollzeit, nach Absprache
**Bereich:** 3D-Grafik, Programmierung, PR
**Mindestdauer:** 6 Wochen
**Ansprechpartner:** Marika Schmitt, m.schmitt@upjers.com
**Adresse:** Seehofstraße 46, 96117 Memmelsdorf

## A-1000

### Sproing
**Art des Praktikums:** Vollzeit, nach Absprache
**Bereich:** Quality Assurance, Production
**Mindestdauer:** 5 Monate
**Ansprechpartner:** Johanna Schober, jobs@sproing.com, +43 / (0)1 / 604 302 838
**Adresse:** Fernkorngasse 10, 1100 Wien, Österreich

IDG COMMUNICATIONS MEDIA AG

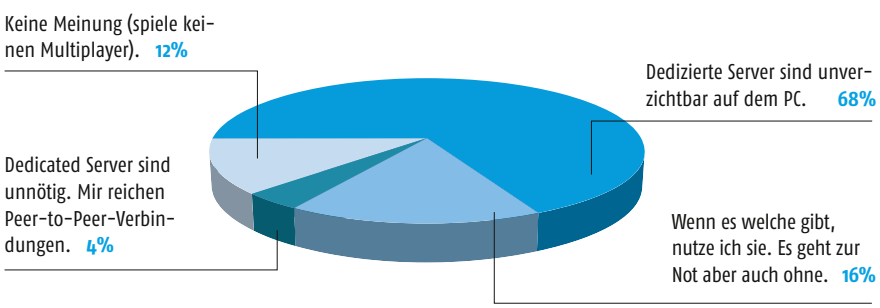
CIO ChannelPartner COMPUTERWOCHE DigitalWorld GAMEPRO GameStar Macwelt PCWELT TECCHANNEL IT EXPERTS INSIDE

Lyonel-Feininger-Straße 26 · 80807 München · Tel. 0 89 / 3 60 86-0 · Fax 0 89 / 3 60 86-118 · www.idg.de

# Ausgewählte Umfragen
# Dataflow

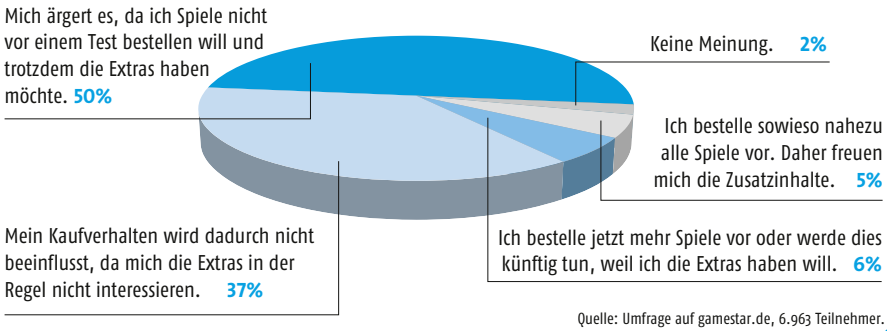
Die Redaktionen von GamePro und GameStar machen monatlich zahlreiche Umfragen unter Heftkäufern und Homepage-Usern. Eine kleine Auswahl finden Sie auf dieser Seite.

### Wie wichtig sind Ihnen dedizierte Server in Spielen?


Keine Meinung (spiele keinen Multiplayer). 12%
Dedizierte Server sind unverzichtbar auf dem PC. 68%
Dedicated Server sind unnötig. Mir reichen Peer-to-Peer-Verbindungen. 4%
Wenn es welche gibt, nutze ich sie. Es geht zur Not aber auch ohne. 16%

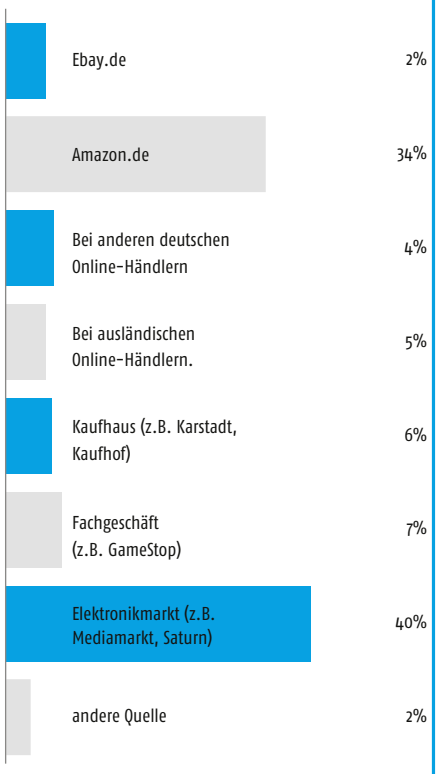
Quelle: Umfrage auf gamestar.de, 3.718 Teilnehmer.

### Immer mehr Hersteller bieten Vorbestellern besondere Boni (Gegenstände, Zusatzmissionen, Goodies) für ihre Spiele an. Was halten Sie davon?


Mich ärgert es, da ich Spiele nicht vor einem Test bestellen will und trotzdem die Extras haben möchte. 50%
Keine Meinung. 2%
Ich bestelle sowieso nahezu alle Spiele vor. Daher freuen mich die Zusatzinhalte. 5%
Mein Kaufverhalten wird dadurch nicht beeinflusst, da mich die Extras in der Regel nicht interessieren. 37%
Ich bestelle jetzt mehr Spiele vor oder werde dies künftig tun, weil ich die Extras haben will. 6%

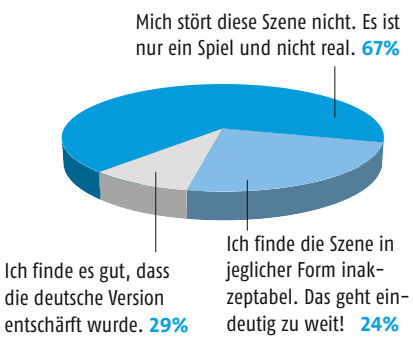
Quelle: Umfrage auf gamestar.de, 6.963 Teilnehmer.

### Wo kaufen Sie die meisten Ihrer Spiele?



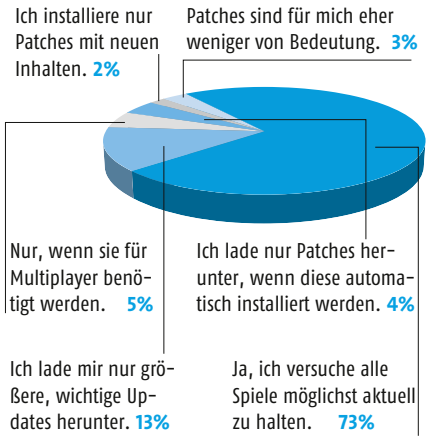

Redaktionelle GameStar-Umfrage

### Das Flughafen-Level von Modern Warfare 2 wurde in der deutschen Version entschärft. Wie stehen Sie zu dieser Zensur?


Mich stört diese Szene nicht. Es ist nur ein Spiel und nicht real. 67%
Ich finde es gut, dass die deutsche Version entschärft wurde. 29%
Ich finde die Szene in jeglicher Form inakzeptabel. Das geht eindeutig zu weit! 24%

Quelle: Umfrage auf gamepro.de, 3.202 Teilnehmer

### Laden Sie sich für Ihre PC-Spiele immer alle Patches oder Updates herunter?


Ich installiere nur Patches mit neuen Inhalten. 2%
Patches sind für mich eher weniger von Bedeutung. 3%
Nur, wenn sie für Multiplayer benötigt werden. 5%
Ich lade nur Patches herunter, wenn diese automatisch installiert werden. 4%
Ich lade mir nur größere, wichtige Updates herunter. 13%
Ja, ich versuche alle Spiele möglichst aktuell zu halten. 73%

Quelle: Umfrage auf gamestar.de, 1.130 Teilnehmer

**WWW**
**makinggames.de**
- Online-Register mit Suchfunktion und detaillierten Firmeninfos

**Helfen Sie uns!**

Sie haben einen Fehler entdeckt oder vermissen Ihre Firma? Dann schreiben Sie uns: **info@makinggames.de, Betreff: Firmenregister**

# Die Branche im Überblick
# Firmenregister

Vergessen Sie die Auskunft! Hier finden Sie sämtliche uns bekannten Publisher, Entwickler, Dienstleister, Ausbilder und Verbände der deutschsprachigen Spiele-Industrie – von Acony bis Zuxxez.

## PUBLISHING/DISTRIBUTION

| Firma | | Straße/Hausnummer | Postleitzahl/Ort | | Telefon | E-Mail |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 505 Games | | Brunnfeld 2-6 | 93133 | Burglengenfeld | 09471 / 3088792 | |
| Activision Blizzard Deutschland | | Fraunhoferstraße 7 | 85737 | Ismaning | 089 / 9998170 | info@activision.de |
| Aerosoft | | Lindberghring 12 | 33142 | Büren | 02955 / 760310 | info@aerosoft.de |
| Application Systems Heidelberg | | Pleikartsförsterhof 4/1 | 69124 | Heidelberg | 06221 / 300002 | kontakt@application-systems.de |
| Astrum Online Entertainment | | Rothenbaumchaussee 7 | 20148 | Hamburg | 040 / 4143420 | contact@astrumonline.de |
| BHV | key player | Novesiastraße 60 | 41564 | Kaarst | 02131 / 76501 | info@bhv.de |
| BIGPOINT GmbH | | Christoph-Probst-Weg 3 | 20251 | Hamburg | 040 / 8814130 | info@bigpoint.net |
| Capcom - CEG Interactive Entertainment | key player | Barmbeker Straße 4b | 22303 | Hamburg | 040 / 6965620 | info@capcomeuro.de |
| CDV | | Hanauer Landstraße 161-173 | 60314 | Frankfurt am Main | 069 / 40563730 | mail@cdv.de |
| Codemasters | | Millerntorplatz 1 | 20359 | Hamburg | 040 / 3197470 | kundendienst@codemasters.com |
| Comport Interact!ve | | Eberleinstraße 46 | 65195 | Wiesbaden | 0611 / 53169783 | info@comport-interactive.com |
| Daedalic Entertainment | key player | Papenreye 53-Workport Unit 2 | 22453 | Hamburg | 040 / 432612720 | info@daedalic.de |
| Dartmoorsoft | | Postfach 6161 | 32647 | Lemgo | 05261 / 660731 | info@dartmoorsoft.com |
| Disney Interactive Studios | | Kronstadter Straße 9 | 81677 | München | 089 / 993400 | info@disney.com |
| dtp entertainment AG | | Goldbekplatz 3-5 | 22303 | Hamburg | 040 / 6699100 | info@dtp-ag.com |
| dtp young entertainment GmbH & Co. KG | | Goldbekplatz 3-5 | 22303 | Hamburg | 040 / 6699100 | info@dtp-young.com |
| Electronic Arts | | Im Zollhafen 15-17 | 50678 | Köln | 0221 / 975820 | |
| Flashpoint | | Valvo Park / Tarpen 40 | 22419 | Hamburg | 040 / 710060 | info@flashpoint.de |
| Frogster Interactive Pictures | key player | Hardenbergstraße 9A | 10623 | Berlin | 030 / 28470110 | info@frogster.de |
| Gameforge | | Albert-Nestler-Straße 8 | 76131 | Karlsruhe | 0721 / 1208571 | info@gameforge.de |
| gamigo | key player | Behringstraße 16b | 22765 | Hamburg | 040 / 226305250 | gamigoag@gamigo-mail.de |
| Goodgame Studios | | Theodorstraße 42-90, Haus 4a | 22761 | Hamburg | 040 / 85192490 | info@goodgamestudios.com |
| Halycon Media | | An der Autobahn 24 | 23858 | Reinfeld | 04533 / 61090 | infomail@halycon.de |
| Headup Games | key player | Nordstraße 104 | 52353 | Düren | 02421 / 4868700 | info@headupgames.com |
| JoWood | | Heiligenstädterstraße 201-203 | A-1190 | Wien | +43 / 3612 / 28280 | office@jowood.com |
| Kalypso Media | key player | Prinz-Carl-Anlage 36 | 67547 | Worms | 06241 / 502240 | info@kalypsomedia.com |
| Koch Media | key player | Lochhamer Straße 9 | 82152 | Planegg/München | 089 / 24245120 | office@kochmedia.de |
| Konami | | Berner Straße 103-105 | 60437 | Frankfurt am Main | 069 / 9855730 | support@konami.de |
| Microsoft | | Konrad-Zuse-Straße 1 | 85716 | Unterschleißheim | 089 / 31760 | kunden@microsoft.com |
| Millform | | Ringstraße 110 | CH-4106 | Therwil | +41 / 61 / 7220712 | werner.sala@millform.ch |
| Morphicon | key player | Lindwurmstraße 88 | 80337 | Munich | 089 / 45235460 | info@morphicon.de |
| MultiMediaManufaktur | | Ludwigstraße 33-37 | 60327 | Frankfurt am Main | 069 / 97460540 | info@multimediamanufaktur.com |
| Namco Bandai Partners | | Carl-Benz-Straße 21 | 60386 | Frankfurt am Main | 069 / 24449100 | de.info@namcobandaipartners.com |
| NBG | | Brunnfeld 2-6 | 93133 | Burglengenfeld | 09471 / 70170 | info@nbg-online.de |
| Nintendo | | Nintendo Center | 63760 | Grossostheim | 06026 / 9500 | info@nintendo.de |
| Nokia | | Balcke-Dürr-Allee 2 | 40882 | Ratingen | 02102 / 89280 | |
| Novitas | | Frankfurter Straße 2 | 38122 | Braunschweig | 0531 / 215340 | kontakt@greenpepper.de |
| Phenomedia | | Friedrich-Ebert-Straße 14 | 44866 | Bochum | 02327 / 9970 | info@phenomedia.com |
| Rondomedia | | Limitenstraße 64-78 | 41236 | Mönchengladbach | 02166 / 618660 | info@rondomedia.de |
| RTL Games | key player | Am Coloneum 1 | 50829 | Köln | 0221 / 7800 | entwickler@rtl-interactive.de |
| S.A.D. | | Rötelbachstraße 91 | 89079 | Ulm | 07305 / 96290 | kontakt@s-a-d.de |
| Sega | | Rablstraße 24 | 81669 | München | 089 / 22848000 | info@sega.de |
| SevenOne Intermedia | | Medienallee 6 | 85774 | Unterföhring | 089 / 95078900 | kontakt@sevenoneintermedia.de |
| Sony Computer Entertainment | | Frankfurter Straße 233 | 63263 | Neu-Isenburg | 06102 / 4330 | scee_presscentre@scee.net |
| Soulfood | | Agathe-Lasch-Weg 2 | 22605 | Hamburg | 040 / 8541960 | nfo@soulfood-entertainment.com |
| Square Enix | | Domstraße 17 | 20095 | Hamburg | 040 / 30633400 | |
| Take 2 | | Agnesstraße 14 | 80798 | München | 089 / 278220 | info@take2.de |
| The Games Company | | Ehrenbergstraße 19 | 10245 | Berlin | 030 / 526853000 | info@the-games-company.com |
| THQ | | Kimplerstraße 278 | 47807 | Krefeld | 02151 / 41890 | thq@thq.de |
| Tivola Electronic Publishing | | Münzstraße 19 | 10178 | Berlin | 030 / 5363580 | mail@tivola.de |
| Ubisoft | | Adlerstraße 74 | 40211 | Düsseldorf | 0211 / 338000 | info@ubisoft.de |
| Zuxxez | | Rittnertstraße 36 | 76227 | Karlsruhe | 0721 / 464720 | info@zuxxez.com |

## DEVELOPMENT

| Firma | | Straße/Hausnummer | Postleitzahl/Ort | | Telefon | E-Mail |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3d-io | | Rüdesheimer Straße 9 | 65197 | Wiesbaden | 0611 / 5829602 | info@3d-io.com |
| 49Games | | Waterloohain 9 | 22769 | Hamburg | | kontakt@49games.de |
| Acony | | Mönchweilerstraße 1/8 | 78048 | Villingen-Schwenn. | 07721 / 9983829 | info@aconygames.com |
| Aitainment | | Konsul-Smidt-Straße 8f | 28217 | Bremen | 0421 / 6195640 | info@aitainment.de |
| B-Alive | | Biberacher Straße 38 | 88444 | Ummendorf | 07351 / 441307 | admin@b-alive.de |
| BigBlackBlock Gamestudio | | Am Veenteich 1 | 46147 | Oberhausen | 0208 / 6101995 | info@bigblackblock.com |
| BIGPOINT GmbH | | Christoph-Probst-Weg 3 | 20251 | Hamburg | 040 / 8814130 | info@bigpoint.net |
| binary madness | | Bundesallee 55 | 10715 | Berlin | 030 / 25093746 | info@binarymadness.de |
| Bitfield | key player | Rigaer Straße 56 | 10247 | Berlin | 030 / 40045181 | kontakt@bitfield.de |
| Blue Byte GmbH | key player | Adlerstraße 74 | 40211 | Düsseldorf | 0211 / 338000 | info@bluebyte.de |
| BlurredVision | | Glashütter Weg 80 | 22844 | Norderstedt | 040 / 53532683 | info@blurredvision.de |
| Boiling Point Studios | | Starkenburger Straße 5 | 14163 | Berlin | | fkollmann@boilingpoint-studios.com |
| Buntware Games | | Colmarerstrasse 9 | 79106 | Freiburg | 0761 / 3891598 | contact@buntware.com |
| BURNS Games | | Danziger Straße 118 | 10405 | Berlin | 030 / 40301763 | info@burns-games.com |
| Bright Future | | Im Zollhafen 15-17 | 50678 | Köln | 0221 / 78982171 | info@brightfuture.de |
| ByteRockers | | Schönhauser Allee 36 | 10435 | Berlin | 030 / 44318610 | info@byterockers.de |
| Caipirinha Games | | Kiefernweg 1a | 24161 | Altenholz | 0431 / 324540 | info@caipirinhagames.de |
| cerasus.media | | Rosenthaler Straße 51 | 10178 | Berlin | 030 / 802089990 | info@cerasus.de |
| Chimera Entertainment | | Augsburger Straße 8 | 80337 | München | 089 / 28979940 | info@chimera-entertainment.com |
| CipSoft | key player | Gabelsbergerstraße 11 | 93047 | Regensburg | 0941 / 6308286 | kontakt@cipsoft.com |
| Claw Design | | Ludwigstraße 8 | 72474 | Winterlingen | 07434 / 3931 | info@clawdesign.com |
| Cooee GmbH | | Opelstraße 10 | 67661 | Kaiserslautern | 06301 / 703290 | info@clubcooee.com |
| Cranberry Production | | Podbielskistraße 166 | 30177 | Hannover | 0551 / 76170000 | mail@cranberry-production.com |
| CreaTeam Software | | Sünderup 6 | 24943 | Flensburg | 0461 / 64808 | |
| Crenetic | key player | Kreuzstraße 3 | 45468 | Mülheim an der Ruhr | 0208 / 44421 42 | info@crenetic.de |
| crew51 | | Saarwerdenstraße 8a | 40547 | Düsseldorf | 0211 / 17187349 | info@crew51.com |
| Crimson Cow | | Tarpen 40 | 22419 | Hamburg | 040 / 59355237 | info@crimsoncow.de |
| Crytek | key player | Hanauer Landstraße 523 | 60386 | Frankfurt am Main | | info@crytek.de |
| Daedalic Entertainment | key player | Papenreye 53 – Workport Unit 2 | 22453 | Hamburg | 040 / 432612720 | info@daedalic.de |
| Decane | | Hallerstraße 5e | 20146 | Hamburg | 040 / 42910947 | info@decane.net |
| Deck13 Interactive | | Baseler Straße 46 | 60329 | Frankfurt am Main | 069 / 7167660 | info@deck13.com |
| Destrax Entertainment | | Merkurstraße 10 | 33739 | Bielefeld | | info@destrax.de |
| dreiNET | | Bergedorfer Straße 96 | 12623 | Berlin | | philip@dreinet.org |
| Dutyfarm | | Oranienstraße 6 | 10997 | Berlin | 030 / 30368430 | info@dutyfarm.com |
| EA Phenomic | | Binger Straße 38 | 55218 | Ingelheim | 06132 / 783510 | info@phenomic.net |
| Egosoft | | Heidestraße 4 | 52146 | Würselen | 02405 / 4239970 | egoinfo@egosoft.com |
| Eku Interactive | | Saalburgstraße 104 | 61350 | Bad Homburg | 06172 / 597727 | office@eku.de |
| Enter-Brain-Ment | | Littenstraße 106/107 | 10179 | Berlin | | interesse@enter-brain-ment.com |
| eos interactive | | Carl-Zeller Straße 16 | 75015 | Berlin | 07252 / 957757 | info@eosinteractive.de |
| exDream GmbH | | Schaufelder Straße 11 | 30167 | Hannover | 0511 / 3705967 | info@exdream.com |
| Exozet Games | | Rotherstraße 20 | 10245 | Berlin | 030 / 2465600 | games@exozet.com |
| extra toxic | | Hanauer Landstraße 196a | 60314 | Frankfurt am Main | 069 / 48440040 | info@extratoxic.com |
| Fakt Software | | Rosa-Luxemburg-Straße 76 | 8058 | Zwickau | 0375 / 2000557 | info@fakt-software.de |
| Fancy Bytes | | Niederstraße 5 | 26931 | Huntorf | 02151 / 3259912 | biz@fancy-bytes.de |
| FDG Entertainment | | Agnes-Pockels-Bogen 1 | 80992 | München | 089 / 81941370 | info@fdgentertainment.com |
| Freudenreich & Tollknaepper | | Paracelsusstraße 57 | 42283 | Wuppertal | 0202 / 2721048 | mail@german-railroads.com |
| Funatics | key player | Essener Straße 3 | 46047 | Oberhausen | 0208 / 43927060 | info@funatics.de |
| funworld | | Photo Play Straße 1 | A-4860 | Lenzing | +43 / 7662 / 67850 | info@photoplay.com |
| Fusionsphere Systems | | Rosenau 8 | 86551 | Aichach | 0700 / 38746600 | info@fusionsphere.com |
| GameDevelopment M. Molkenthin | | Lerchenstraße 98 | 22767 | Hamburg | 040 / 46773207 | gamedev@michael-molkenthin.de |
| Gameforge | key player | Albert-Nestler-Straße 8 | 76131 | Karlsruhe | 0721 / 3548080 | info@gameforge.de |
| gameus | | Kufsteinerstraße 40 | 83064 | Raubling | 08035 / 6689 | info@gameus.de |
| Gaming Minds Studios | | Georgstraße 6 | 33330 | Gütersloh | | contact@gamingmindsstudios.com |
| Gbanga | | Brauerstraße 31 | CH-8004 | Zürich | +41 / 43 / 5366701 | matthias@gbanga.com |
| GIANTS Software GmbH | | Badenerstraße 621 | CH-8048 | Zürich | +41 / 44 / 5082176 | mail_us@giants-software.com |
| Goodgame Studios | | Theodorstraße 42-90, Haus 4a | 22761 | Hamburg | 040/ 85192490 | info@goodgamestudios.com |
| Greencode | | Achtmorgenweg 34a | 53343 | Wachtberg | | info@greencode.de |
| Greentube | | Mariahilfer Straße 47/1/102 | A-1060 | Wien | +43 / 1 / 49450560 | office@greentube.com |
| HandyGames | | i_Park Klingholz 13 | 97232 | Giebelstadt | 09334 / 97570 | info@handy-games.com |
| House of Tales | | Dobbenweg 3 | 28203 | Bremen | 0421/ 48997790 | info@house-of-tales.com |
| Independent Arts Software | key player | Münsterstraße 5 / Haus 2b | 59065 | Hamm | 02381 / 688292 | info@independent-arts-software.de |
| InnoGames | | Harburger Schloßstraße 28 | 21079 | Hamburg | 040 / 78893350 | info@innogames.de |
| Island Games | | Vahrenwalder Straße 7 | 30165 | Hannover | 0511 / 35319898 | kontakt@islandgames.de |
| K1010 Media | | Erkelenzdamm 59-61 | 10999 | Berlin | 030 / 57709936 | info@k1010.de |
| Keen Games | key player | Dreieichstraße 59 | 60594 | Frankfurt am Main | 069 / 66058838 | info@keengames.com |
| King Art | | Martinistraße 47-49 | 28195 | Bremen | 0421 / 322760 | contact@kingart.de |
| KORION Simulation | | Mömpelgardstraße 16 | 71640 | Ludwigsburg | 0700 / 56746600 | info@korion.de |

## DEVELOPMENT

| Firma | Straße/Hausnummer | Postleitzahl/Ort | | Telefon | E-Mail |
|---|---|---|---|---|---|
| Kritzelkratz 3000 | Huttenstraße 4 | 97072 | Würzburg | 0931 / 3536091 | info@kritzelkratz.de |
| kunst-stoff GmbH | Rungestraße 22-24 | 10179 | Berlin | 030 / 23457178 | info@kunst-stoff.de |
| La Plata Studios | Papenreye 61 | 22453 | Hamburg | 0721 / 151580226 | contact@laplata-studios.com |
| Limbic Entertainment | Heinrich-Hertz-Straße 21 | 63225 | Langen | 06103 / 960358 | info@limbic-entertainment.de |
| Madcat Interactive Software | Prager Ring 4-12 | 66482 | Zweibrücken | 06332 / 791320 | info@madcat.de |
| MaDe Games GbR Neetix - Wycislik | Hochstraße 34 | 41334 | Nettetal | | m.wycislik@madegames.com |
| marune | Wallbergstraße 16 | 82008 | Unterhaching | 089 / 66500749 | info@marune.de |
| Master Creating | Winterhuder Weg 82 | 22085 | Hamburg | 040 / 33313780 | mail@master-creating.com |
| Media Seasons | Liviastraße 6 | 04105 | Leipzig | 0341 / 2156752 | contact@mediaseasons.com |
| mobivention GmbH | Albin-Köbis-Straße 8 | 51147 | Köln | 02203 / 906020 | |
| netmin games | Philipp-Reis-Straße 6 | 55129 | Mainz | 06131 / 507896 | schreiber@netmin.de |
| Niels Bauer Games | Sickingenstraße 37 | 79117 | Freiburg | 0761 / 66947 | contact@nielsbauergames.com |
| northworks | Stahltwiete 23 | 22761 | Hamburg | 040 / 78107075 | info@northworks.de |
| NovaTrix / Animedo | Schlüsselwiesen 19 | 70186 | Stuttgart | 0711 / 3102770 | info@animedo.de |
| Nurogames GmbH | Schaafenstraße 25 | 50676 | Köln | 0221 / 3988040 | info@nurogames.com |
| OG-Soft Productions | Zirbelstraße 48 | 86154 | Augsburg | | info@og-soft.de |
| online4ever Limited | Manitiusstraße 6 | 01067 | Dresden | 0351/ 2063875 | info@online4ever.biz |
| Outline Development | Rappenweiher 12 | 57074 | Siegen | 0271 / 3131331 | webmaster@outline-development.de |
| Piranha Bytes | Ruhrallee 63 | 45138 | Essen | 0201 / 806720 | info.nospam@piranha-bytes.com |
| pixeltamer.net | Clausewitzstraße 6 | 10629 | Berlin | 030 / 34347690 | welcome@pixeltamer.net |
| Pixon | Jaffestraße 10 | 21109 | Hamburg | 040 / 33399430 | welcome@pixon.de |
| Procontis | Am Bauhof 18 | 64807 | Dieburg | 06071 / 430111 | sales@procontis.de |
| Promotion Software | Karlstraße 3 | 72072 | Tübingen | 07071 / 9670 | mail@promotion-software.de |
| Rabenauge | Ebelingstraße 17 | 10249 | Berlin | 030 / 21092345 | the_contact@rabenauge.com |
| Radon Labs | Alexanderstraße 5 | 10178 | Berlin | 030 / 24047750 | office@radonlabs.de |
| Reakktor Media | Arnswaldtstraße 10 | 30159 | Hannover | 0511 / 540980 | info@reakktor.com |
| Realmforge Studios | Gerhart-Hauptmann-Ring 60 | 81737 | München | 089 / 55069134 | info@realmforgestudios.com |
| Related Designs | Römerpassage 1 | 55116 | Mainz | 06131 / 554470 | info@related-designs.de |
| Silent Future | Vohwinkeler Straße 51-53 | 42329 | Wuppertal | 0202 / 5143480 | info@silentfuture.de |
| Silver Style | Am Borsigturm 12 | 13507 | Berlin | 0202 / 5143480 | contact@silver-style.com |
| SnapDragon Games | Schulterblatt 58 | 20357 | Hamburg | 040 / 284100630 | info@snapdragongames.com |
| Snowstep Development | Heinrich-Holtschneider-Weg 76 | 40489 | Düsseldorf | 0201 / 17848176 | business@snowstep.com |
| Solimedia Productions | Schlösserstraße 28 | 99084 | Erfurt | 0361 / 658550 | hatmut.niemeier@solimedia.de |
| Spellbound | Weststraße 15 | 77694 | Kehl am Rhein | 07851 / 991660 | info@spellbound.de |
| SpinBottle Games | Weidkamp 3 | 45355 | Essen | 0201 / 1789614 | info@spinbottlegames.com |
| Spirit | Friedrichstraße 15 | 70174 | Stuttgart | 0711 / 96685510 | weyrich@go4spirit.com |
| spotsonfire | Hongkongstraße 7 | 20457 | Hamburg | 040 / 209346330 | info@spotsonfire.com |
| Springwald Software | Alter Eistreff 36 | 44789 | Bochum | 0700 / 7774 64925 | info@springwald.de |
| Sproing | Fernkorngasse 10 | A-1100 | Wien | +43 / 1 / 60430280 | office@sproing.com |
| Synetic | Auf der Haar 47 | 33332 | Gütersloh | 05241 / 4009900 | synetic@synetic.de |
| Ticking Bomb Games | Lerchenstraße 28 | 22767 | Hamburg | 040 / 79698875 | info@ticking-bomb-games.de |
| Travian Games | Wilhelm-Wagenfeld-Straße 22 | 80807 | München | 089 / 3249150 | mail@traviangames.com |
| upjers | Memmelsdorfer Straße 250 | 96052 | Bamberg | 0951 / 3015835 | mail@upjers.com |
| VIS Games and Entertainment | Am Keuschenend 49-51 | 50170 | Kerpen | 02273 / 999860 | info@vis-games.de |
| Vulcando Games | Dasinger Straße 2 | 86165 | Augsburg | 0821 / 4550834 | info@vulcando-games.de |
| Xybris Interactive | Neuendorfstraße 16d | 16761 | Hennigsdorf | 03302 / 2085420 | info@xybris.com |
| YAGER Development | Pfuelstraße 5 | 10997 | Berlin | 030 / 69597660 | contact@yager.de |
| Zeroscale | Schwedter Straße 9a | 10119 | Berlin | 030 / 405057929 | info@zeroscale.com |
| Zone 2 Media | Am Wasserturm 6 | 40668 | Meerbusch | 02150 / 705660 | info@zone2.de |
| Z-Software | Joseph-von-Fraunhoferstraße 20 | 44227 | Dortmund | 0231 / 9700780 | contact@z-software.net |

## BUSINESS SERVICE

| Firma | Straße/Hausnummer | Postleitzahl/Ort | | Telefon | E-Mail |
|---|---|---|---|---|---|
| 4-REAL INTERMEDIA (Lokalisation) | Ludwigstraße 32 | 63067 | Offenbach | 069 / 8090880 | info@4-real.com |
| Anakan (Lokalisation) | Pfuelstraße 5 | 10997 | Berlin | 030 / 531420450 | ana@anakan.de |
| AP Lellwitz (Marktforschung) | Fichtestraße 65 | 63303 | Dreieich | 0160 / 20 143 64 | info@apl-mafo.de |
| Aruba Studios (Events) | Kreuzstraße 3 | 45468 | Mülheim an der Ruhr | 0208 / 3074425 | kaufmann@aruba-studios.de |
| Between Us! (PR, Marketing) | Wendelsteinstraße 11 | 85540 | Haar | 089 / 43906293 | |
| Compad Company (Merchandising) | Habsburger Straße 85 | 79104 | Freiburg | 0761 / 5853667 | info@com-pad.com |
| Creatown (Game Design, Consulting) | Diemelkoppel 5 | 21406 | Melbeck | 04134 / 900860 | j.beilschmidt@creatown.de |
| Friedmann Kommunikation (Marketing / PR) | Schanzenstraße 36 | 51063 | Köln | 0221 / 5348710 | info@fr-k.de |
| Ganz & Stock Gbr Recruitment | Westhafentower, Westhafenplatz | 60327 | Frankfurt am Main | 069 / 710456380 | a.stock@ganz-stock.de |
| Gärtner PR (PR, Marketing) | Destouchesstraße 68 | 80796 | München | 089 / 30766854 | info@gaertner-pr.de |
| IGA Worldwide Ltd. (In-Game-Advertising) | Oranienburger Straße 86a | 10178 | Berlin | 030 / 2008900 | info@ingameadvertising.com |

## BUSINESS SERVICE

| Firma | Straße/Hausnummer | Postleitzahl/Ort | | Telefon | E-Mail |
|---|---|---|---|---|---|
| IHDE & Partner (Rechtsberatung) | Schoenhauser Allee 10-11 | 10119 | Berlin | 030 / 44318660 | berlin@onlinelaw.de |
| IMC (Full-Service Dienstleister) | Hauptstraße 172 | 51143 | Köln | 02203 / 949092 | info@imc-online.net |
| Indigo Pearl (PR, Marketing) | Richardstraße 45 | 22081 | Hamburg | 040 / 25330266 | pr@indigopearl.de |
| JOGO Media (In-Game-Advertising) | Kaistraße 2 | 40222 | Düsseldorf | 0211 / 52099490 | question@jogomedia.com |
| Keyfactor (Consulting) | Rudolf-Diesel-Straße 20a | 65760 | Eschborn | 06173 / 999781 | contact@key-factor.de |
| Marchsreiter Communications (PR, Marketinh) | Guldeinstraße 41a | 80339 | München | 089 / 51919942 | dm@marchsreiter.com |
| ME Enterprises (Consulting) | Herrenhäuser Straße 24 | 30938 | Burgwedel | 05139 / 9599915 | info@meenterprises.de |
| Partnertrans (Lokalisation) | Leipziger Straße 28 | 40822 | Mettmann | 02104 / 172660 | info@partnertrans.com |
| Play + Smile Marketing (PR, Marketing) | Am Wasserturm 6 | 40668 | Meerbusch | 02150 / 705660 | info@play-and-smile.de |
| ProCom International LTD | Kisdorfer Weg 3b | 24568 | Kaltenkirchen | 040 / 71669763 | info@procom-international.com |
| remote control productions (Producing, Consulting) | Augsburgerstraße 8 | 80337 | München | 089 / 26949648 | info@r-control.de |
| Rode + Mathé (Rechtsberatung) | Henriettenweg 4 | 20259 | Hamburg | 040 / 43270432 | info@rodemathe.de |
| ROESSLER PR (Marketing, PR, Consulting) | Walter-Leiske-Straße 2 | 60320 | Frankfurt am Main | 069 / 514461 | communicate@roesslerpr.de |
| SCC (Crossmedia) | Orleansstraße 5a | 81669 | München | 089 / 33094660 | info@scc-feld.de |
| Schanz International (Consulting) | Bgm.-Oberhettinger-Straße 2a | 67146 | Deidesheim | 06326 / 6010 | info@schanzgames.com |
| Schulte Riesenkampff (Rechtsberatung) | Hochstraße 49 | 60313 | Frankfurt am Main | 069 / 900266 | schulte@schulte-lawyers.de |
| Selected Minds (Personalberatung) | Walther-Rathenau-Straße 16 | 64521 | Groß-Gerau | 06152 / 1871830 | info@selected-minds.de |
| swordfish pr (PR, Marketing) | Kaiserstraße 7 | 80801 | München | 089 / 60031641 | ilka@swordfish-pr.de |
| Tiger Team Productions (Produktion) | Hoffahrt 4b | 63486 | Bruchköbel | 01577 / 4491253 | ralf@tigerteam-productions.de |
| Tom Putzki Consulting | Behrensstrasse 43 | 44623 | Herne | 02323 / 9190053 | tp@tom-putzki-consulting.com |
| Turtle Entertainment (eSport) | Siegburger Straße 189 | 50679 | Köln | 0221 / 8804490 | info@turtle-entertainment.de |
| Two Pi Team (Community Management, Lokalisation) | Gerresheimer Straße 9 | 40721 | Hilden | 02103 / 32276 | info@two-pi-team.de |
| Walk Game Productions (Produktion) | Karl-Leopold-Straße 6 | 76229 | Karlsruhe | 0721 / 48399963 | info@wolfgangwalk.de |

## TECHNICAL SERVICE

| Firma | Straße/Hausnummer | Postleitzahl/Ort | | Telefon | E-Mail |
|---|---|---|---|---|---|
| Akamai Technologies (Datentransfer-Technologie) | Betastraße 10B | 85774 | Unterföhring | 089 / 94006308 | contact-germany@akamai.com |
| arvato (Full-Service-Dienstleister) | An der Autobahn 18 | 33311 | Gütersloh | 05241 / 8080888 | info@arvato-systems.de |
| Artificial Technology (KI-Middleware) | Dornierstraße 2 | 82178 | Puchheim | 089 / 80076124 | info@artificial-technology.com |
| BiteTheBytes (Middleware) | St. Gallener Straße 9 | 36039 | Fulda | 0661 / 2006899 | info@bitethebytes.com |
| B.TON Medien (Audio, Musik) | Luise-Ullrich-Straße 4 | 82031 | Grünwald | 089 / 189425490 | mix@bton.de |
| Centroid (Motion Capturing) | Schlesische Straße 27 | 10997 | Berlin | 030 / 69807474 | sven.bergmann@centroidanimation.com |
| Chromatrix (Mobile Gaming) | Kalkofenstraße 2 | 72411 | Bodelshausen | 07471 / 740828 | info@chromatrix.com |
| Codecult (3D-Engine) | Kemnastraße 21a | 44866 | Bochum | 02327 / 35474 | info@codecult.com |
| ContenTainer (Leveldesign) | Eichelkopfstraße 17 | 63584 | Gründau | 06058 / 9178150 | info@contentainer.de |
| Creature Factory | Graefestraße 33 | 10967 | Berlin | 030 / 26301330 | info@creature-factory.com |
| definitv:ton (Audio) | Mozartstraße 35-37 | 50674 | Köln | 0221 / 8234220 | mhoechsmann@definitiv-ton.de |
| Die Kolonie (Art, Design) | Adelheidstraße 82 | 65185 | Wiesbaden | 0611 / 5058765 | contact@diekolonie.com |
| Dynamedion (Sounddesign) | Barbarossaring 8 | 55118 | Mainz | 06131 / 5847895 | info@dynamedion.com |
| Effective Media (Lokalisation) | Schwarzmannstraße 8 | 80798 | München | 089 / 38998999 | info@effective-media.de |
| Eye Rock Media (Design, Animation) | Essenerstraße 3 | 46047 | Oberhausen | 0208 / 82858923 | contact@eyerock.de |
| fadeout (Audio Design) | Austraße 6 | CH-4153 | Reinach | 1,85801E-07 | info@fadeout.ch |
| Falko Löffler (Autor) | Lindenstraße 8a | 36355 | Ilbeshausen | 06643 / 918577 | leserbrief@falkoloeffler.de |
| GD Gameduell (Spiele-Plattform) | Ackerstraße 14-15 | 10115 | Berlin | 030 / 288768211 | info@gameduell.de |
| Global Producer (Production) | Hauptstraße 172 | 51143 | Köln | 02203 / 97722400 | getintouch@global-producer.com |
| Glare Studios (Grafik) | Mansteinstraße 18 | 20253 | Hamburg | 040 / 63948120 | contact@glarestudios.de |
| GreenMamba-Studios (Animation) | Aloysstraße 7 | 48249 | Dülmen | 02594 / 7928217 | info@greenmamba-studios.de |
| Grafikbüro Werner (Grafik) | Beethovenstraße 40a | 48317 | Drensteinfurt | 02508 / 985801 | info@grafikbuero-werner.de |
| Hans HiScore (Audio) | Friedrich-Ebert-Anlage 11-13 | 60327 | Frankfurt | 0151 / 11616133 | info@hans-hiscore.de |
| Intulo (3D, Animation) | Lindholz 89 | 31139 | Hildesheim | 05121 / 2944022 | info@intulo.de |
| Maurice T. Anderson (Komposition und Sounddesign) | Klosterstraße 3 | 63486 | Bruchköbel | 0176 / 26228136 | contact@maurice-t-anderson.com |
| metricminds (Grafik) | Rüsselsheimer Straße 22 | 60326 | Frankfurt am Main | 069 / 7593380 | info@metricminds.com |
| Michael Bhatty Entertainment (Entwicklung, Consulting) | Bismarckstraße 24 | 49076 | Osnabrück | 0541 / 1810660 | michael@bhatty.de |
| modus werbung (PR, Marketing) | Neuer Kamp 30, Eingang C | 20357 | Hamburg | 040 / 2380560 | mail@modus-werbung.de |
| morro images (Grafik) | August-Bebel-Straße 27 | 14482 | Potsdam-Babelsberg | 0331 / 97996610 | info@morroimages.com |
| Periscope Studio | Am Diebsteich 55 | 22761 | Hamburg | 040 / 31811767 | info@periscopestudio.de |
| Pixelstorm (Grafik) | Tannenweg 25 | 24637 | Bokhorst | 04394 / 991458 | info@pixelstorm.de |
| Polyce (Grafik) | Littenstraße 106/107 | 10179 | Berlin | 0178 / 3592560 | info@polyce.de |
| pro-tone (Audio, Lokalisation) | Christian-Pless-Straße 11-13 | 63069 | Offenbach am Main | 069 / 2475700 | info@pro-tone.de |
| RABCAT entertainment (Grafik) | Fernkorngasse 10 | A-1100 | Wien | +43 / 1 / 5237425 | mail@rabcat.com |

## TECHNICAL SERVICE

| Firma | Straße/Hausnummer | Postleitzahl/Ort | Telefon | E-Mail |
|---|---|---|---|---|
| Rocketbox Studios GmbH (Grafik) | Leonhardtstraße 10 | 30175 Hannover | 0511 / 8984384 | info@rocketbox.de |
| Sunny Music Musikverlag (Musikproduktion) | Hufelandstraße 13 | 33014 Bad Driburg | 05253 / 974281 | info@sunnymusic.de |
| The Light Works (Grafik) | Otto-Hahn-Straße 7 | 50997 Köln | 02236 / 967322 | info@thelightworks.com |
| ToBringAlive (Animation, Design) | Ostmarkstraße 49 | 48145 Münster | 0251 / 392312 | angerbauer@tobringalive.com |
| Toygardens Media (Grafik, Video) | Walderseestraße 54 | 30163 Hannover | 0511 / 33659800 | akunze@toygardens.com |
| Trinigy (3D-Engine) | Arbachtalstraße 6 | 72800 Eningen u.A. | 07121 / 986993 | info@trinigy.de |
| VCC Perfect Pictures (Grafik, Video) | Doormannsweg 43 | 20259 Hamburg | 040 / 431690 | hamburg@vcc.de |
| Versant (Data Management) | Wiesenkamp 22b | 22359 Hamburg | 040 / 609900 | info@versant.com |
| Virgin Lands (Grafik, Cinematics) | Hauptstraße 5 | 97332 Volkach | 09381 / 71780 | info@virgin-lands.com |
| xaitment | Fischbacherstraße 92 | 66287 Quierschied | 06897 / 600800 | info@xaitment.com |
| Z-Ground Illustration (Grafik) | Oeltzenstraße 17 | 30169 Hannover | 0511 / 1696959 | jz@z-ground.com |

## EDUCATION

| Firma | Straße/Hausnummer | Postleitzahl/Ort | Telefon | E-Mail |
|---|---|---|---|---|
| Akademie für Medien | Balinger Straße 39A | 70567 Stuttgart | 0711 / 4209444 | h.ehlers@amk-net.de |
| Design Schule Schwerin | Bergstraße 40 | 19055 Schwerin | 0385 / 5559775 | info@designschule-schwerin.de |
| FH Trier | Schneidershof | 54293 Trier | 0651 / 8103345 | sek@informatik.fh-trier.de |
| Games Academy Berlin | Rungestrasse 20 | 10179 Berlin | 030 / 29779120 | info@games-academy.de |
| Games Academy Frankfurt | Hanauer Landstraße 146 | 60314 Frankfurt | 069 / 42696460 | info@games-academy.de |
| Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin | Treskowalee 8 | 10318 Berlin | 030 /25041345 | steffi.schneemilch@htw-berlin.de |
| Macromedia Hochschule für Medien und Kommunikation | Gollierstraße 4 | 80339 München | 089 / 5441510 | info.muc@macromedia.de |
| Mediadesign Hochschule für Design und Informatik | Lindenstraße 20-25 | 10969 Berlin | 030 / 3992660 | info-ber@mediadesign-fh.de |
| Mediadesign Hochschule für Design und Informatik | Werdener Straße 4 | 40227 Düsseldorf | 0211 / 1793930 | info-dus@mediadesign-fh.de |
| Mediadesign Hochschule für Design und Informatik | Claudius-Keller-Straße 7 | 81669 München | 089 / 4506050 | info-muc@mediadesign-fh.de |
| Qantm Institute | Unterhachinger Straße 75 | 81737 München | 089 / 89068771 | cmoesbauer@qantm.de |
| Qantm Institute | Soltauer Straße 18-22 | 13509 Berlin | 030 / 43094470 | t.brueggemann@qantm.de |
| Qantm Institute | Linke Wienzeile 130A | A-1060 Wien | +43 / 1 / 961 03 03 | andreas@sae.at |
| SRH Fachschulen | Bonhoefferstraße 1 | 69123 Heidelberg | 06221 / 82230 | info@srh.de |
| SRH Hochschule Heidelberg | Ludwig-Guttmann-Straße 6 | 69123 Heidelberg | 06221 / 882790 | tobias.breiner@fh-heidelberg.de |
| Zürcher Hochschule der Künste (ZHdK) | Ausstellungsstraße 60 | CH-8005 Zürich | +41 43 / 4464646 | info.ddk@zhdk.ch |

## VERBÄNDE

| Firma | Straße/Hausnummer | Postleitzahl/Ort | Telefon | E-Mail |
|---|---|---|---|---|
| BIU | Rungestraße 18 | 10179 Berlin | 030 / 24087790 | info@biu-online.de |
| Cluster Audiovisuelle Medien Bayern | Sonnenstraße 21 | 80331 München | 089 / 54460240 | info@cam-bayern.de |
| G.A.M.E. | Schönhauser Allee 10-11 | 10119 Berlin | 030 / 44318668 | reichart@game-bundesverband.de |
| gamearea FRM | Holzhausenstraße 22 | 60322 Frankfurt am Main | 069 / 94419441 | info@gamearea-frm.de |
| gamecity:Hamburg | Habichtstraße 41 | 22305 Hamburg | 040 / 800046312 | info@gamecity-hamburg.de |
| GAMEplaces | Hanauer Landstraße 126-128 | 60314 Frankfurt am Main | 069 / 21236214 | manuela.schiffner@gameplaces.de |
| Hessen-IT | Abraham-Lincoln-Straße 38 - 42 | 65189 Wiesbaden | 0611 / 7748481 | info@hessen-it.de |
| Mitteldeutsche Medienförderung | Hainstraße 17-19 | 04109 Leipzig | 0341 / 269870 | info@mdm-online.de |
| nordmedia | Expo-Plaza 1 | 30539 Hannover | 0511 / 1234560 | info@nordmedia.de |
| Northstar Developers | Bödekerstr 84 | 30161 Hannover | 0160 / 97880272 | d.bruenig@collision-studios.com |
| ÖVUS | Aichhorngaße 14 | A-1120 Wien | +43 / 1810 / 328912 | office@ovus.at |


DAS BRANCHENVERZEICHNIS DER DEUTSCHEN GAMES-INDUSTRIE

2010
2011

BIS ZUM 31. MÄRZ 2010 EARLY-BIRD-ANGEBOT
SICHERN UND ÜBER 20 PROZENT SPAREN!

➤ keyplayers@idg.de

key players

# Was macht eigentlich ...
# Bruce Shelley

Im letzten Jahr gab Microsoft die Schließung der Ensemble Studios bekannt. Einige der ehemaligen Mitarbeiter gründeten daraufhin ihre eigenen Studios, Bruce Shelley gehörte nicht dazu. Wir sprechen mit dem Branchen-Veteran über die Zeit nach Ensemble und seine Zukunftspläne.

**Making Games** Wie hast du persönlich die Schließung der Ensemble Studios erlebt?
**Bruce Shelley** Ich war zunächst total schockiert und dann einfach nur enttäuscht. Wir haben gemeinsam 14 Jahre lang bei Ensemble gearbeitet und waren sehr erfolgreich. Microsoft muss geglaubt haben, dass unsere Art von Spielen nicht zukunftsfähig sei und dass die Ausgaben für das Studio anderweitig besser angelegt sein würden. Wir haben so einige Spielkonzepte entworfen, von denen wir uns sehr viel versprochen haben, aber die neue Unternehmensleitung hat diese einfach gecancelt. Ich denke, sie haben den Wert unseres Studios unterschätzt – genau wie den Aufwand, ein neues Team in der Nähe von Seattle zusammenzustellen. Sie haben sich von dieser Neugründung viel erhofft, waren aber am Ende nicht in der Lage, ein wirklich erfolgreiches, internes Studio aufzubauen. Mit uns wären sie am Ende wahrscheinlich deutlich besser gefahren.

**Making Games** Was genau machst du derzeit?
**Bruce Shelley** Ich arbeite freiberuflich als Berater, zu einem großen Teil bei Blue Byte und an Die Siedler 7. Daneben habe ich noch einen weiteren internationalen Kunden. Mein Wunsch ist es, auch in Zukunft mit Computerspielen zu tun zu haben, ohne aber einen Vollzeitjob annehmen und umziehen zu müssen. Ich bin schließlich nicht mehr allzu weit von meinem Ruhestand entfernt.

**Making Games** Warum hast du dich anders als einige deiner Ex-Kollegen dagegen entschieden, noch einmal ein neues Studio zu gründen?
**Bruce Shelley** Es sind einige neue Studios aus den Überbleibseln von Ensemble entstanden, aber alle von ihnen befinden sich in Dallas. In meinem Alter wollte ich einfach kein eigenes Entwicklerstudio mehr gründen.

**Making Games** Hast du jemals mit dem Gedanken gespielt, die Branche zu verlassen?
**Bruce Shelley** Als wir die Ensemble Studios gründeten, dachte ich, dass ich dort bis zum Ruhestand arbeiten würde. Ich habe keinen Gedanken daran verschwendet, jemals noch etwas anderes zu tun. Ich kann ich mir aber durchaus noch einige aktive Jahre vorstellen.

**Making Games** Wie kam es zu der Zusammenarbeit mit Blue Byte?
**Bruce Shelley** Blue Byte hat mich schon vor einigen Jahren kontaktiert. Ich war allerdings komplett durch meinen Vollzeitjob bei Ensemble eingebunden. Als ich dann aber wusste, dass ich im Januar aufhören muss, habe ich mich wieder mit Benedikt Grindel von Blue Byte in Verbindung gesetzt. Gemeinsam haben wir dann besprochen, wie eine Zusammenarbeit aussehen könnte. Seitdem fliege ich jeden Monat für zwei Wochen nach Düsseldorf.

**Making Games** Wie viel Kontakt hast du noch zu deinen alten Ensemble-Kollegen?
**Bruce Shelley** Direkten Kontakt habe ich nur noch zu ein paar von ihnen. Wir haben aber eine Alumnigruppe auf LinkedIn, auch einen Alumni-Newsletter, und ich schaue ab und zu auf dem Blog von Robot Entertainment vorbei.

**Making Games** Wie hoch schätzt du die Chancen auf ein viertes Age of Empires?
**Bruce Shelley** Sehr hoch. Microsoft wollte uns nicht die Rechte an Age of Empires lassen. Ich schätze also, dass sie definitiv noch etwas mit der Serie vorhaben.

**Making Games** Was sind deine Pläne für die nahe als auch die ferne Zukunft?
**Bruce Shelley** Ich schaue nach Möglichkeiten, Teams zu helfen, die ich mag, und an tollen Spielen zu arbeiten. zurzeit habe ich zwei Kunden und vielleicht demnächst einen dritten. Man weiß nie, wann sich etwas Interessantes ergibt.

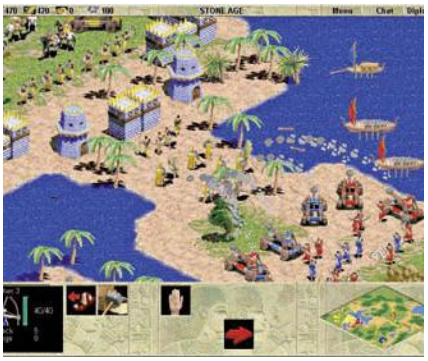
**Making Games** Was sind deiner Meinung nach die derzeit spannendsten Entwicklungen in der Spielebranche?
**Bruce Shelley** Schwer zu sagen. Vielleicht die Wichtigkeit digitaler Distribution für kleine Teams, die nun mit geringem Budget arbeiten und dennoch ein Publikum finden können. Viele der großen Publisher haben mittlerweile Probleme und es ist noch nicht klar, ob dies allein mit der Weltwirtschaft zusammenhängt oder doch mit einer Veränderung des Spielemarkts. Es ist für Independent-Entwickler heutzutage extrem hart, eine solide Finanzierung für ihre Projekte zu erhalten.

Heiko Klinge

**Bruce Shelley**

arbeitet freiberuflich als Berater für mehrere Spielefirmen.

Bruce startete seine Karriere Anfang der 80er-Jahre als Brettspiel-Designer. 1988 wechselte er in die Games-Branche zu MicroProse und schuf gemeinsam mit Sid Meier die Klassiker Railroad Tycoon und Civilization. 1995 gründete er die Ensemble Studios und war dort für die Entwicklung aller »Age of Empires«-Titel verantwortlich.



Mit **Age of Empires** erschufen die Ensemble Studios 1997 eine der erfolgreichsten Strategieserien.

> Mit uns wäre Microsoft wahrscheinlich besser gefahren.

Für zwei Wochen im Monat unterstützt Bruce Shelley die Entwicklung von **Die Siedler 7** in Düsseldorf.

# Ein Tag bei ...
# NetDevil

Der Eingangsbereich inklusive des niedlichen NetDevil-Fischs.

Wird »Guitar Hero: Audio Department Meeting« unser nächstes Spiel? Unsere Soundexperten und Geschäftsführer Scott besprechen die Details.

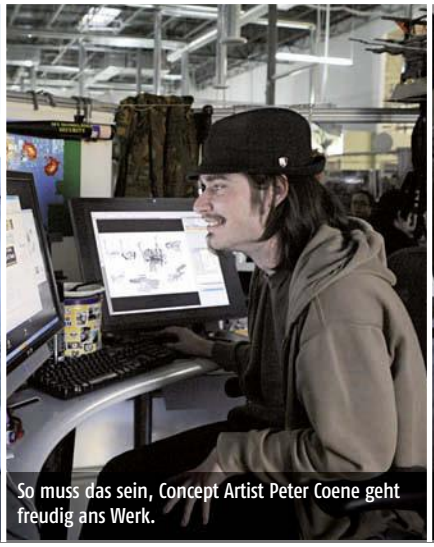
Senior Systems Designer Jay Ambrosini und die Programmierer Joe Laird sowie Ohm Unmongkolthavong freuen sich auf die Arbeit.

Art Director Darrin Klein in seinem typischen Arbeitsoutfit.

Für den sportlichen Wettkampf sind Art Director Darrin Klein und Lead Producer Chris Sherland immer zu haben.

Wenn's in Colorado draußen frostig wird, geht's drinnen heiß her: Duell in der firmeneigenen Sporthalle.

Nur was für ganz harte Jungs – UI Artist Kevin und IT Director Matt trotzen jeglicher Kälte.



So muss das sein, Concept Artist Peter Coene geht freudig ans Werk.

Hier wird effektvoll gearbeitet, VFX Artist Drew Goheen und FX Artist Angelo Vildasol im Zwiegespräch.

Sie sind Spezialisten für MMOs und Legosteine, aber wie sieht's mit Umweltfragen aus? Oder mit kreativen Problemlösungen? Die Jumpgate-Macher von NetDevil öffnen die Pforten ihres Entwicklerstudios in Louisville, Colorado.

Friedvolle Problemlöser: Unsere Artists beim Ideenaustausch in gemütlicher Runde.

Animator Dominic Walding »argumentiert« auf seine ganz eigene Weise mit Programmierer Scott Bounds.

Sieg der Vernunft: So lösen wir Streits zwischen Grafikern und Programmierern.

Manche Mitarbeiter betreiben auch in der Mittagspause »Feldforschung« für unser Lego-MMO, hier unser IT-Director Matt und sein persönlicher Berater.

Voll konzentriert: Unser Lead Animator Erik Beyer studiert geometrische Figuren.

Sie sind die ungeschlagenen Billard-Champions: die LEGO Minis.

Grüne Technologie: Level Designer Michael mit seinem Arbeitsgefährt.

Nach fünf Jahren wird NetDevil-Veteranen eine Waffe ihrer Wahl überreicht (falls sie diese von der Wand kriegen).

All unsere Leiter haben ihr Spezialgebiet. President Scott Brown, Studio Art Director Peter Grundy und Creative Director Ryan Seabury bei einem ihrer Meetings.

# In der nächsten Ausgabe
# Making Games Vorschau

**Making Games 02/2010**

**erscheint am 26. Februar 2010**

Titelthema:

## Game Design Tabus

Mit dem Flughafen-Level in Modern Warfare 2 haben die Entwickler von Infinity Ward ein Tabu gebrochen. Eine absolute Ausnahme. Warum tun sich Spieleentwickler so schwer mit etwas, was bei Filmen und Musik längst ein gängiges Stilmittel ist? Wir suchen nach Antworten. Und nach Möglichkeiten, Tabus besser als in Modern Warfare 2 zu brechen.

Weitere Themen:

- **Interaktive Vertonung**
  Die Möglichkeiten und Herausforderungen eines adaptiven Sounds.
- **Spiele-Finanzierung**
  Der andere Pitch: Fünf wichtige Regeln für Gespräche mit potenziellen Geldgebern.
- **Programmierung**
  Wie sich C# effizient und performant in der Spieleentwicklung einsetzen lässt.

### Nutzen Sie uns!

Wir bieten Ihnen die Plattform für eine konstruktive Diskussion zum Standort Deutschland, nutzen Sie uns! Meinungsäußerungen und Vorschläge für Beiträge nehmen wir jederzeit entgegen. Schreiben Sie uns an **info@makinggames.de**.


## IMPRESSUM

**Projektleitung**
Heiko Klinge (verantwortlich, Anschrift d. Red.)

**Director of Online & New Media Business**
Gunnar Lott

**Chefredaktion**
Markus Schwerdtel

**Chefredaktion**
Michael Trier

**Chefredaktion**
Christian Schmidt

**Redaktion (Trainee)**
Yassin Chakhchoukh

**Redaktion**
Hendrik Weins

**Lektorat**
Marion Schneider

**Layout (ltd.)**
Sigrun Rüb

**Layout**
Konstantin Christinakis

**Layout**
Jakob Scheikl

**Layout (Trainee)**
Julia Klose

**Layout**
Martin Laukmanis

**Freie Mitarbeiter dieser Ausgabe (Redaktion):**
Phil Amelung, Tod Baudais, Simon Bradbury, Severin Brettmeister, Patrick Deza, Tom Fiedler, Frank Holz, Gregor Ilg, Björn Kaminski, Ralf Kornmann, Dominique Mader, Christin Matt, Christian Morgenstern, Claas Oehler, Kay Struve, Adrian Wahl, Tom Wendel, Christian Wendler

**Wir danken den Interview-Partnern:**
Malte Behrmann, Jochen Coldewey, Felix Falk, Mario Fischer, Christian Flory, Rangeen Katharina Horami, Thomas Müller, Achim Quinke, Ryan Seabury, Prof. Dr. Klaus Schaefer, Bruce Shelley

**Titelgrafik:** h2design.de

**Assistenz:**
Isa Stamp, Anita Thiel, Annie Weissenberger

**Korrespondenten:**
Stacy Cowley (New York), Zhang Ran (Shanghai), Martyn Williams (Tokio), Peter Sayer (Paris), Sumner Lemon (Taipeh), George Dragon (Budapest), Lukas Erben (Prag)

### Kundenservice

**Abonnement und Einzelbestellung:**
Making Games Kundenservice
ZENIT Pressevertrieb GmbH
Postfach 81 05 80, 70522 Stuttgart
Tel.: 0711 / 7252-278, Fax: 0711 / 7252-377
Österreich: Tel.: 01 / 219 55 60;
Schweiz: Tel.: 071 / 314 06-15
E-Mail: shop@makinggames.de
Web: www.makinggames.de/shop
**Bezugspreise:**
Einzelpreis: 6,90 Euro
Jahresabo: 28,98 Euro
(beinhaltet 6 Ausgaben)
Auslandspreise u. Mengenrabatt auf Anfrage
**Zahlungsmöglichkeit:**
Postbank Stuttgart, BLZ 600 100 70
Konto-Nr.: 311 704
**So erreichen Sie die Redaktion:**
IDG Entertainment Media GmbH
Redaktion Making Games
Lyonel-Feininger-Straße 26
80807 München
Tel.: 089 / 360 86-660, Fax: 089 / 360 86-652

### Anzeigenkontakt

**Sales Manager Making Games:**
Nicole Müller, 089 / 120 353 23,
nmueller@idg-consultant.de
**Stellv. Anzeigenleitung (Print):**
Klaus Maurer (-673), kmaurer@gamestar.de
**Senior Account Manager:**
Annika Gredelewski (-625),
agradelewski@gamestar.de
**Junior Account Manager:**
Susanne Fütterer (-670)
sfuetterer@gamestar.de
**Sales Service Manager:**
Daniela Kretschek (-691) Fax: (-672)
**Digitale Anzeigenannahme Print:**
Manfred Aumaier (-602)
anzeigendispoprint@gamestar.de
**Digitale Anzeigenannahme Online:**
IDG Sites E-Mail Sammeladresse:
banner@idg.de
**Anzeigenpreise:**
Es gilt die Preisliste gültig ab 01.01.2009

### Vertrieb

**Gesamtvertriebsleitung:**
Josef Kreitmair (-243)
**Vertriebsassistenz:**
Melanie Stahl (-738)
**Vertriebsmarketing:**
Matthias Weber (-154, ltd.),
Manuela Eue (-156)

### Verlag

IDG Entertainment Media GmbH
Lyonel-Feininger-Straße 26
80807 München
Tel.: 089 / 360 86-0, Fax: 089 / 360 86-501
www.idgmedia.de
**Geschäftsführer:** York von Heimburg
**Verlagsleitung:** André Horn
Veröffentlichung gemäß §8, Absatz 3 des Gesetzes über die Presse vom 08.10.1949: Alleiniger Gesellschafter der IDG Entertainment Media GmbH ist die IDG Communications Media AG, München, die 100% Tochter der International Data Group Inc., Boston, USA, ist.
**Vorstand:**
York von Heimburg, Keith Arnot, Pat Kenealy
**Aufsichtsratsvorsitzender:**
Patrick J. McGovern
**Produktionsleitung:** Jutta Eckebrecht
**Druck und Beilagen:**
Mayr Miesbach GmbH, Druckerei und Verlag 83714 Miesbach


### Haftung & Co.

© Copyright IDG Entertainment Media GmbH
**Haftung:** Für die Richtigkeit von Veröffentlichungen können Redaktion und Verlag trotz Prüfung nicht haften. Die Veröffentlichungen in Making Games erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Auch werden Warennamen ohne Gewährleistung einer freien Anwendung benutzt.

DER COUNTDOWN LÄUFT:

100 MIO. GAMER AUF

# BIGPOINT

TÄGLICH 200.000 NEUE REGISTRIERUNGEN

BIGPOINT.COM

DEIN ONLINE-GAME-PORTAL

AUSTRALIA´S GAME EDUCATOR OF THE YEAR !!

# qantm INSTITUTE

qantm.com • qantm.de • sae.edu

NL • GER • AU • UK • SG • AT • CH

**Ausbildungsinstitut für Gamedesign & Development, Animation und kreative Medien**

## THE CREATIVE GAME & 3D EXPERTS

## DIPLOMA & BACHELOR*
### OF INTERACTIVE ENTERTAINMENT

**KURSSTART:**
März 2010 &
September 2010

**INFOTAG:**
24. Januar 2010
14:00 - 18:00 UHR

**www.qantm.de • www.qantm.tv • www.sae.edu**

Mail: berlin@qantm.de • muenchen@qantm.de

Berlin: +49 (0)30 43094470 - München: +49 (0)89 89068771

Zeichnung von Melanie Gwosdz IED0909

*in Kooperation mit der Middlesex University of London

sae INSTITUTE